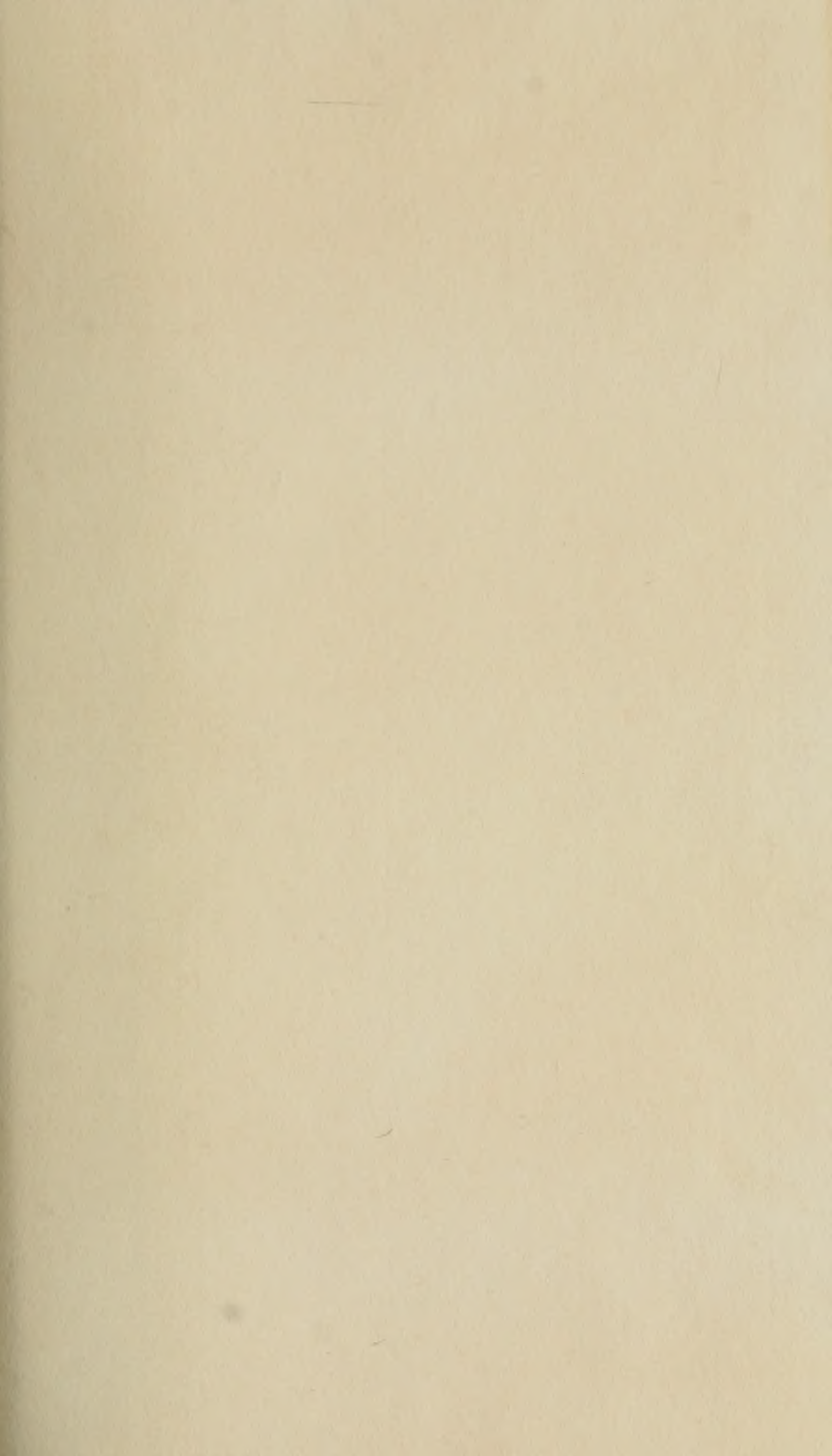



ASSOCIATED MEDICAL SERVICES INCORPORATED
1937
MEDICAL CARE BY PREPAYMENT



RECHERCHES

SUR

LE TRAITEMENT

DU CANCER,

PAR LA COMPRESSION MÉTHODIQUE SIMPLE OU COMBINÉE,

ET

SUR L'HISTOIRE GÉNÉRALE DE LA MÊME MALADIE;

SUIVIES DE NOTES

1°. SUR LES FORCES ET LA DYNAMÉTRIE VITALES;
2°. SUR L'INFLAMMATION ET L'ÉTAT FÉBRILE.

PAR J. C. A. RÉCAMIER,

MÉDECIN DE L'HOTEL-DIEU DE PARIS,

Chevalier de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur, Professeur de Médecine au Collége royal de France, Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie royale de Médecine, etc., etc.

(Carcinoma.) Quidam ferro adusserunt, quidam scalpelo exsiderunt, nequè ulli unquàm medicina proficit. Adusta protinùs concitata sunt et increverunt donec occiderent. Excisa, etiam post inductam cicatricem, tamen reverterunt et causam mortis attulerunt. (Celse, edit. Lugd. Bat., 1592, p. 524.)

Tota Chirurgia et Medicina desiderant medicamentum ad Cancrum, ut suppuretur, vel in ambitu, ut aliquandò in anthracibus fit, vel ut substantia ejus vertatur in pus, et tamen continuum non salvatur: Sed, proh dolor! Nullum datur.... (Boerhaavius, *Prax. Med.*, t. II, p. 238.)

TOME SECOND.

PARIS,

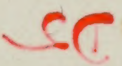
CHEZ GABON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

Rue de l'École-de-Médecine, n° 10;

MONTPELLIER, MÊME MAISON;

BRUXELLES, au Dépôt de Librairie médicale française;

1829.



RECHERCHES

SUR

LE TRAITEMENT DU CANCER,

PAR L'EMPLOI MÉTHODIQUE

DE LA COMPRESSION SEULE OU COMBINÉE.

QUATRIÈME PARTIE.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE GÉNÉRALE DES MALADIES CANCÉREUSES.

Jusqu'ici je me suis borné à l'exposition des faits particuliers qui se sont offerts à moi, et à leur classification d'après les analogies anatomiques qu'ils m'ont présentées, afin de faire mieux ressortir les cas de convenance de la méthode de la compression : actuellement je crois devoir me livrer à quelques recherches sur l'histoire générale des maladies cancéreuses, pour y trouver les moyens de déterminer plus sûrement la nature de la diathèse cancéreuse et de faire cesser la défiance des hommes de l'art, qui ne croient pas que par un moyen local comme la compres-

sion on puisse obtenir la guérison des engorgemens cancéreux, et de rassurer ceux qui disent en redouter les suites sans l'avoir employée, ni de la manière, ni dans les circonstances convenables, et qui cependant ne craignent pas de pratiquer tous les jours des ablations si habituellement suivies de récidives funestes.

Dans le premier chapitre, je présenterai des considérations générales sur les maladies cancéreuses; dans le second, j'en examinerai les préludes; dans le troisième, j'esquisserai l'histoire générale de la marche de ces affections; dans le quatrième, je donnerai les principaux résultats de leur anatomie pathologique; dans le cinquième, je ferai quelques remarques thérapeutiques; et enfin dans le sixième, je discuterai les conditions de leur développement, et par conséquent la valeur de la diathèse cancéreuse.

CHAPITRE PREMIER.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES MALADIES CANCÉREUSES.

Après avoir déterminé les caractères des affections cancéreuses, j'en scruterai la dynamétrie

vitale, j'en discuterai le siége et j'en présenterai une classification.

§. Ier.

Phénomènes caractéristiques.

Les phénomènes caractéristiques des maladies cancéreuses sont :

1°. Le développement primitif ou consécutif :

A. D'un parenchyme abnormal, mais homogène dans tous les organes, et dont la densité varie depuis celle qui approche du cartilage jusqu'à celle du rein ; il est tantôt squirrheux, semi-diaphane, blanchâtre, bleuâtre et chondroïde ou d'un aspect cartilagineux d'abord, ensuite couenneux ou lardacé, et enfin gélatiniforme ; tantôt opaque, blanchâtre, et solanoïde ou analogue par sa structure au parenchyme de la pomme de terre, puis encéphaloïde et pultacé ; tantôt noirâtre, opaque, dense et enfin diffluent ;

B. D'ulcères secs ou humides, de divers aspects d'abord, mais finissant toujours par devenir sordides, fétides, fongueux et rongeans ;

C. De douleurs spontanées, lancinantes ou brûlantes, sans inflammation ni fièvre qui en soient inséparables ;

2°. L'assimilation ou la destruction uniforme de tous les tissus par l'affection locale;

3°. L'association primitive ou secondaire des productions squirrheuses ou encéphaloïdes, des ulcères carcinomateux, des douleurs, et enfin consécutivement, si le cours des maladies locales n'est pas accidentellement interrompu, de l'état général qu'on désigne sous le nom de *cachexie cancéreuse générale*, et que caractérisent le marasme, la couleur jaunâtre et livide de la peau, la friabilité des solides, et la diminution de la densité des liquides en général et du sang en particulier;

4°. Dans la plupart des cas, la nature réfractaire de la maladie et sa reproduction lorsqu'on l'a détruite, même complètement en apparence.

Tels sont les phénomènes caractéristiques du cancer, qui commencent ordinairement par une altération locale, lente et spéciale de la nutrition, dans laquelle il est impossible de distinguer de prime-abord rien qui appartienne à l'inflammation qui s'y manifeste ensuite avec des caractères et des effets spéciaux si fâcheux dans tous les cas, et si différens selon que les tissus ou les ulcères cancéreux sont isolés ou associés à d'autres productions fibreuses, tuberculeuses ou adipeuses.

§. II.

Dynamétrie.

Les phénomènes généraux que je viens d'indiquer se présentent dans les diverses affections cancéreuses avec un aspect très-différent et qui semble indiquer que l'état des forces vitales (*voyez* à la fin de l'ouvrage la note I) n'est pas le même dans tous les cas.

Ainsi les cancers se présentent tantôt avec des apparences inflammatoires, une propension fébrile, et par conséquent avec une grande activité des fonctions normales en général, et en particulier des fonctions abnormales, telles que la nutrition cancéreuse, comme chez les sujets des 6e, 7e, 12e, 32e, 35e, 38e, 45e, 50e, 58e et 60e faits. Il y a dans ce cas une sorte d'activité dans la marche de la maladie; tantôt, au contraire, l'aspect inflammatoire et la propension fébrile sont nuls, les fonctions paraissent lentes dans l'organisme et dans l'organe affecté, comme chez les personnes des 1e, 4e, 15e, 16e, 19e, 51e, 54e, 55e et 57e faits; d'autres fois l'activité excessive des fonctions assimilatrices rend les progrès de la maladie locale si rapides, que la vie des malades est

promptement compromise, comme on le voit chez les sujets des 7e, 25e, 35e et 42e faits; dans d'autres cas, enfin, le caractère de résistance des fonctions nutritives normales se retrouve dans les fonctions parenchymateuses abnormales, et par conséquent dans les maladies cancéreuses, et leur imprime un cachet particulier de ténacité et de chronicité; on peut revoir à ce sujet les 5e, 8e, 9e, 12e, 14e, 17e, 27e et 47e faits.

D'après ces rapprochemens, on voit que l'activité, la langueur, le désordre et la longue durée de leurs phénomènes forment tour-à-tour le caractère dominant des maladies cancéreuses, et mesurent le degré et le mode de la dynamie vitale qui préside à la nutrition des organes malades, et par conséquent aux vices de cette nutrition et au développement des affections dont je parle, toujours plus ou moins chroniques, sous quelque forme qu'elles se présentent. Cette dynamétrie des organes cancéreux est applicable à toutes les fonctions normales et abnormales, et spécialement à l'inflammation. Cette assertion, pour être facilement entendue, ayant besoin de quelques développemens, je les renvoie à la fin de l'ouvrage. (*Voy.* la note II.)

Après avoir étudié la manière-d'être sthénique, asthénique, ataxique et chronique de la

dynamie vitale dans l'organe affecté, il est indispensable d'examiner si les forces physiologiques générales du malade sont en harmonie avec elle; ainsi chez les sujets des 12e et 13e faits, on observe une énergie remarquable de l'organisme en opposition avec la maladie, et des tentatives d'élimination ou de séparation de la partie affectée; chez les personnes des 6e, 7e, 18e, 32e, 35e, 45e, 52e et 56e faits, la résistance de l'organisme languit et la maladie locale s'étend sans opposition; chez les sujets des 25e, 42e et 50e faits, l'économie semble montrer pour la propagation de la maladie locale une susceptibilité, ou si l'on veut une avidité fâcheuse et tout-à-fait ataxique; enfin on observe une résistance soutenue de la constitution des malades des 3e, 5e, 10e, 14e, 17e, 27e, 28e, 37e, 41e, 44e, 47e faits, et leurs affections locales subsistent pendant de longues années sans produire la cachexie cancéreuse.

§. III.

Siége.

Quoique tous les organes puissent être affectés de cancer, il en est qui y sont disposés d'une

manière particulière, et dans lesquels on le voit se développer spontanément sans qu'on puisse en accuser aucune cause locale ou générale évidente; tels sont les glandes mammaires, les testicules, la peau de la face et surtout les nævus (1). Ces organes, les lèvres, le nez, les joues, peuvent tous être amenés à l'état cancéreux, chez les personnes les plus saines, par des irritations locales souvent incapables de développer la moindre inflammation dans tout autre organe, ce qui conduit à reconnaître dans ceux-ci une disposition congéniale et spéciale à la dégénérescence cancéreuse. Les nævus, les glandes mammaires, les testicules et la peau de la face peuvent donc être considérés comme le siége spécial du cancer; d'autre part, divers organes présentent parfois une susceptibilité prédominante à la même maladie.

Il faut noter surtout, 1°. *La peau. Voyez* madame L. de la Barrière, dans l'introduction, et les 5e, 33e et 36e faits de la 1re partie, ainsi que les 2e, 3e, 4e et 6e de la 2e partie.

2°. *Les muqueuses. Voyez* les 5e et 12e faits de la 2e partie.

(1) Je comprends sous le nom de *nævus* certaines excroissances congéniales, qui ne font point partie spéciale et nécessaire de l'organisme humain dans son état normal, et sont comme des organes surnuméraires.

3°. *L'utérus. Voyez* le 11° fait de la 2° partie et le 3° à la suite du supplément présentant des tubercules indépendans de l'affection de la muqueuse utérine.

4°. *L'estomac.* Outre les affections de la muqueuse gastrique, on trouve des engorgemens de nature cancéreuse dans les parois épaissies de l'estomac, dont la muqueuse et la séreuse sont intactes et même sans adhérence à cet engorgement, comme je l'ai fait voir à la clinique de l'Hôtel-Dieu : ce qui oblige de distinguer dans les cancers de l'estomac, comme dans ceux de la bouche, de la vessie, du vagin et du rectum, les cas où la maladie commence par la membrane muqueuse, de ceux où elle se manifeste d'abord au-dessous.

5°. *Les viscères.* Jai vu des cancers du cerveau, du foie, de la rate, des poumons, du pancréas, des reins.

6°. *Les ganglions lymphatiques. Voyez* les 29° et 40° faits de la 1re partie.

7°. *Les muscles.* On connaît les cancers de la langue, et j'en ai vu développés dans le cœur et dans d'autres muscles.

8°. *Les os.* Les ostéosarcômes, dans lesquels les os sont ramollis.

On peut voir sur ce sujet les articles de MM.

Bayle, Cayol et Laennec, dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*; de MM. Breschet et Férus dans le *Dictionnaire de Médecine en 20 volumes;* les faits qu'a rassemblés M. Rouzet dans ses *Recherches et Observations sur le Cancer;* la *Nosologie naturelle* de M. le professeur Alibert; les ouvrages de Périlhe, de M. Beaumes, de Storck, et des auteurs indiqués par Plouquet, *litteratura digesta*.

Le cancer peut commencer dans un seul organe, sans donner signe de présence dans les autres, ou se développer simultanément dans plusieurs organes ou même dans différens appareils généraux, et par conséquent dépendre primitivement d'une diathèse *unilocale* ou *multilocale;* il constitue une maladie générale de l'organisme lorsqu'il a produit la cachexie cancéreuse générale.

La remarque thérapeutique la plus importante à ce sujet est que quand la maladie est locale, elle guérit quelquefois spontanément (1) et par les moyens de l'art, tandis que lorsqu'elle affecte plusieurs organes simultanément ou successivement, elle devient nécessairement incurable.

(1) *Voyez* ce qui est arrivé au sein droit du sujet du 10e fait de la 1re partie.

§. IV.

Espèces.

Les maladies cancéreuses peuvent se ranger dans trois séries naturelles.

1°. Les engorgemens diffus, qui, à une certaine époque, tantôt présentent beaucoup de dureté sans élasticité ou compressibilité, avec expansion hypertrophique ou concentration atrophique des tissus malades, que leur dissection montre squirrheux ou chondroïdes dans le commencement, et plus tard couenneux ou lardacés homogènes; tantôt offrent moins de consistance, plus d'élasticité au toucher, et toujours, dans ce cas, une augmentation du volume normal des parties engorgées, dont l'examen anatomique fait voir la structure de la pomme de terre dans les premières périodes de la maladie, et ensuite l'aspect encéphaloïde homogène.

2°. Les tumeurs circonscrites, qui, d'abord isolées, s'associent et s'assimilent peu-à-peu tous les tissus qui les avoisinent, et présentent tantôt la dureté squirrheuse chondroïde et tantôt la rénittence néphroïde ou du rein. La dissection des tumeurs dures montre un tissu homogène et chon-

droïde, analogue à celui des engorgemens de même nature ; celle des tumeurs élastiques montre une structure solanoïde ou néphroïde, semblable à celle des engorgemens de même nature.

Les engorgemens diffus présentent le phénomène de la conversion du tissu normal des organes en parenchyme chondroïde ou solanoïde avant son ramollissement, et les tumeurs circonscrites celui d'une production nouvelle analogue, mais indépendante du parenchyme des organes, qui finit cependant par disparaître à mesure que celui de la tumeur s'assimile les parties qui l'entourent. Dans le cas d'engorgemens diffus, la propension au ramollissement et à l'ulcération est plus tardive, toutes choses égales d'ailleurs, que dans les tumeurs circonscrites.

3°. Enfin les ulcères cancéreux primitifs, qui, tantôt secs et croûteux, et tantôt humides et fongueux, d'abord indolens, se développent sur les nævus, sur la peau de la face, du scrotum ou de la marge de l'anus, ou dans des ulcères d'une nature différente, qui deviennent le siége de douleurs lancinantes, et prennent le caractère cancéreux. Ces ulcères appartiennent spécialement à la peau et aux muqueuses; ils ont pour effet consécutif l'engorgement carcinomateux de leurs bords et des ganglions lymphatiques de leur

voisinage, et la cachexie cancéreuse comme les cancers occultes. C'est donc avec raison que MM. Bayle et Cayol ont rangé les *noli me tangere* dont il s'agit parmi les maladies carcinomateuses.

Les engorgemens, les tumeurs et les ulcères cancéreux deviennent ordinairement tôt ou tard le siége de douleurs lancinantes et brûlantes, et produisent les uns comme les autres la cachexie cancéreuse consécutive, qui n'a rien de commun avec la diathèse locale ou générale, à laquelle les affections cancéreuses doivent leur existence à des conditions déterminées.

Les engorgemens diffus correspondent pour les cancers à la forme érysipélateuse pour les phlegmasies : lorsqu'ils suivent toutes les périodes qu'ils sont susceptibles de parcourir, on les voit passer de l'état squirrheux dur ou semi-élastique à celui de ramollissement varié, homogène, gélatiniforme ou encéphaloïde, et enfin amener des ulcérations fongueuses. (*Voy.* les 12e et 33e faits.)

Les tumeurs carcinomateuses circonscrites ou enkystées sont aux affections squirrheuses ce que les phlegmons sont aux inflammations; lorsque leur marche n'est pas interrompue par quelque opération ou par la mort, elles finissent aussi par se ramollir de la même manière, s'ulcérer et

produire des fongus considérables. (*Voy.* les 14ᵉ, 22ᵉ et 24ᵉ faits.)

Les ulcères cancéreux primitifs ne sont point liés comme effets à des engorgemens ou à des tumeurs carcinomateuses antécédentes, mais ils les produisent; ils sont aux cancers ce que les phlegmasies des surfaces traumatiques sont aux inflammations, et ne ressemblent point primitivement aux ulcères qui suivent le ramollissement, l'inflammation et l'ulcération des tumeurs et des engorgemens squirrheux ; mais ils s'en rapprochent consécutivement.

Ainsi que les phlegmasies sont bornées à un seul organe ou s'étendent à tout un appareil d'organes, de même les affections cancéreuses sont limitées à un point de l'organisme, ou affectent primitivement ou consécutivement un ou plusieurs de ses organes ou même de ses grands appareils. C'est ainsi qu'on voit des engorgemens cancéreux diffus, des tumeurs circonscrites ou des ulcères se manifester dans plusieurs endroits du corps à-la-fois, et constituer parmi les maladies cancéreuses des affections multilocales qui répondent aux phlegmasies générales des systèmes organiques tégumentaire, cellulaire, séreux, synovial, viscéral, musculaire, vasculaire, etc., etc.

Ces affections générales fournissent la matière

de trois autres espèces, qui ne diffèrent des premières qu'en ce qu'au lieu d'être locales, elles affectent l'ensemble des grands systèmes organiques. On peut voir les 33e, 42e, 48e, 50e et 52e faits de la première partie. S'il était entré dans mon plan de produire tous les cancers que j'ai observés ou de compulser les recueils d'observations, j'aurais facilement démontré par des exemples que les maladies cancéreuses générales des appareils généraux, comme celles qui sont locales, se réduisent, comme affections organiques, aux espèces fondamentales que j'ai indiquées d'abord. Les phlegmasies diffuses ou érysipélateuses circonscrites ou phlegmoneuses, et traumatiques ou ulcéreuses, se combinent de mille manières, en sorte que de trois espèces simples et fondamentales il se produit beaucoup d'espèces secondaires et compliquées. Le même phénomène s'observe dans les affections cancéreuses dans lesquelles la combinaison des engorgemens diffus, des tumeurs circonscrites et des ulcères, crée des espèces secondaires relatives au nombre, au degré et au mode des associations survenues dans les organes malades.

§. V.

Variétés.

Chacune des trois espèces de cancer que je viens d'indiquer présente des variétés nombreuses, mais qui se rapportent toutes à quelqu'un des chefs suivans :

Caractères intrinsèques. Les engorgemens, les tumeurs et les ulcères présentent dans leurs phénomènes propres, dans leur couleur, leur étendue, leur aspect, etc., des différences nombreuses et parfois assez grandes; mais comme elles n'indiquent point une différence correspondante dans la nature des maladies, je n'ai pas cru y trouver des bases d'espèces différentes, mais de simples variétés dont voici les principales :

1°. Les engorgemens et les tumeurs cancéreuses, semi-diaphanes, blanchâtres, lardacées, chondroïdes, mêlées de bandes ou d'ondulations ardoisées ou blanchâtres, et finissant par un ramollissement visqueux. 2°. Les engorgemens et tumeurs opaques blanchâtres, analogues dans leur section au tissu du rein ou de la pomme de terre, devenant ensuite encéphaloïdes et finissant par un ramollissement pultacé. 3°. Les engorgemens

et les tumeurs mélanées, ou les mélanoses qui peuvent n'être qu'une exagération de la couleur ardoisée, et dont le parenchyme a plus ou moins de rapport avec les deux variétés précédentes, et finit par tomber en diffluence. 4°. Les kystes carcinomateux, solitaires ou réunis en plus ou moins grand nombre. 5°. Les ulcères secs et humides, les boutons chancreux et les ulcères cancéreux consécutifs à des ulcères de nature différente.

Siége. Les différences relatives à la situation précise des affections cancéreuses dans tel ou tel organe et à leur étendue ne m'ont semblé que des variétés de siége.

Marche. Le cours des cancers ou la succession de leurs phénomènes présente aussi beaucoup de variétés, qui ne changent rien à leur nature, et qui rentrent dans ce que je dirai sur la marche des maladies cancéreuses.

Causes. Les différences de causes donnent lieu à des variétés nombreuses dans les phénomènes secondaires, sans rien changer au caractère cancéreux.

§. VI.

Recherches sur le diagnostic différentiel.

Si les maladies cancéreuses présentent entre

elles de nombreuses différences qui n'en indiquent pas une de nature, elles offrent aussi des rapports avec d'autres maladies qu'il ne faut pas confondre avec elles.

Quelles que soient les différences de leurs phénomènes physiques de couleur, de densité, de volume, et des douleurs qu'elles causent, toutes les affections cancéreuses ont pour caractères communs ceux que j'ai donnés page 3. Toutes les maladies qui ne présentent pas ces caractères ne sont pas des cancers; mais aussi toutes celles en qui on les trouve appartiennent aux affections cancéreuses, dont l'aspect varie sans que pour cela elles changent de nature. Je me bornerai à fournir quelques exemples, pour rendre plus facile l'application des caractères que j'ai donnés, au diagnostic différentiel des maladies cancéreuses.

Un état tuberculeux diffus ou circonscrit des poumons ou d'un organe s'étend plus ou moins; il survient de l'inflammation avec suppuration, fièvre lente, consomption et évacuations colliquatives, comme dans tous les cas de fistules profondes dans lesquelles l'air peut pénétrer; mais qu'ont de commun le marasme fébrile, la peau sale et terreuse du phthisique qu'on a vu guérir par un changement de régime, de pays, le retour ou le développement d'une autre maladie,

et dont on a trouvé les ulcères cicatrisés, avec le dessèchement apyrétique, la peau jaunâtre et livide, et la friabilité des tissus, des os même du cancéreux qu'on ne voit jamais guérir lors même qu'il n'est pas survenu d'ulcération?

Les productions tuberculeuses, d'abord semi-diaphanes et jaunâtres, deviennent ensuite constamment opaques, grisâtres, friables comme du jaune d'œuf durci, et déterminent enfin l'inflammation des tissus sains environnans avec une suppuration proprement dite, qui peut tarir si le tubercule est isolé.

Une dartre diffuse ou érysipélateuse circonscrite, ou pustuleuse, ou enfin ulcéreuse et rongeante, qui n'est qu'une phlegmasie réfractaire ou chronique, peut s'étendre, amener la fièvre lente et consomptive, les évacuations colliquatives et la mort; mais une dartre diffuse, circonscrite ou ulcéreuse, quelque aspect qu'elle présente, ne dépasse pas le derme et les muqueuses, si elle ne se complique, et cède parfois à un simple changement d'âge ou de régime, à l'apparition d'une autre maladie ou à un traitement spécifique; et le sentiment prurigineux, qui appartient aux affections herpétiques, n'est pas plus la douleur pongitive, lancinante, lacérante ou brûlante du cancer, que le teint du dartreux n'est celui

du cancéreux, dont l'apyrexie, au milieu des plus vives douleurs, contraste singulièrement avec l'état fébrile, constant et consomptif, qu'on remarque chez ceux que consument, sans douleurs vives, tant de phlegmasies chroniques.

Un organe s'enflamme à diverses reprises, sa nutrition en reçoit une impulsion qui accroît son volume; mais il conserve de l'élasticité, et les parties voisines ne prennent aucune part à cette espèce d'hypertrophie inflammatoire, si commune et si peu à craindre dans les amygdales, la prostate, etc.

Une mamelle devient le siége d'une phlegmasie même chronique; l'engorgement dans ce cas présente l'uniformité et la rénittence inflammatoire semi-élastique; il est toujours plus ou moins sensible au toucher, et même le siége d'une douleur continue, quoique sans élancemens spontanés, et il tend à une suppuration plus ou moins tardive avec les caractères phlegmasiques. Dans l'engorgement squirrheux, qui est irrégulier, ce n'est plus une rénittence élastique, c'est la consistance couenneuse ou la dureté chondroïde: il y a des élancemens spontanés; mais la tumeur est insensible au toucher, à la suite duquel les douleurs spontanées peuvent redoubler, phénomène qu'il ne faut pas confondre avec la dou-

leur immédiate des tumeurs inflammatoires ; la mamelle enflammée devient le siége de foyers purulens sans autre suite nécessaire. Le squirrhe tend à se ramollir sans inflammation évidente, et produit enfin toutes les affections locales et générales consécutives qui lui appartiennent.

Une femme éprouve des douleurs permanentes dans la région de l'utérus dont le col et le corps sont douloureux au toucher, tuméfiés et semi-élastiques sans être déformés, et il y a plus ou moins de fièvre ; il faut traiter une métrite chronique, qu'on guérit assez souvent : la tuméfaction uniforme de l'utérus enflammé ne ressemble pas aux bosselures irrégulières, dures et souvent indolentes au toucher, qui caractérisent l'utérus squirrheux et auxquelles se joignent les flux fétides, l'état carcinomateux des organes voisins et la cachexie cancéreuse. Les douleurs lancinantes ou brûlantes des cancers utérins sont spontanées ou consécutives au toucher, qui ne les développe pas immédiatement, à moins qu'il n'y ait complication inflammatoire.

Une dame, âgée de trente-trois ans, souffrant de douleurs hypogastriques, lombaires et inguinales, était tout-à-fait décolorée par des ménorrhagies et un écoulement considérable ; au mois

de janvier 1827, la tuméfaction de l'utérus, qui fut constatée, inspira des craintes sérieuses sur une lésion organique. En août 1827, cette personne fut péniblement amenée à Paris, quoique couchée dans une voiture ; je reconnus alors dans le vagin une tumeur pédiculée que l'égalité et la souplesse du col de l'utérus me firent considérer comme un polype. M. le professeur Désormeaux ayant constaté la même chose, le polype fut lié ; mais l'écoulement subsista avec la flaccidité du col utérin, la faiblesse et la dyspepsie. Un pessaire d'ivoire en bilboquet, fait en cône creux, comprima le pourtour de l'orifice utérin ; l'écoulement diminua, et cessa peu-à-peu à mesure que les digestions et l'appétit se rétablirent, pendant l'usage du sous-carbonate de fer, d'abord seul, et ensuite associé avec l'extrait de quinquina. Moins d'un mois après son arrivée à Paris, la personne dont je parle, qui, depuis un an et demi environ, n'avait pu marcher à cause des douleurs et des accidens hémorrhagiques graves qui en résultaient, faisait sans fatigue des courses considérables, et avant six semaines retourna bien rétablie dans sa famille. Ce fait est particulièrement connu de M. le docteur Gellibert (d'Angoulême), médecin ordi-

naire de la malade, qui a pu juger des illusions que peut produire un polype encore contenu dans la cavité de l'utérus.

Une dame, âgée de trente-huit ans, veuve, était débilitée et décolorée par des hémorrhagies utérines considérables, et fatiguée par des douleurs dans les dépendances de la matrice. Consulté en 1825, je reconnus la mollesse et le développement du col de l'utérus, dont le fond volumineux était incliné sur la vessie. Un pessaire d'ivoire de forme conique fut placé, les hémorrhagies s'arrêtèrent, et les règles reprirent leur cours ordinaire, pendant lequel on fit garder le lit. Plus tard les bains de mer fortifièrent; mais au retour de la malade, en examinant avec soin l'état de l'utérus, j'ai cru reconnaître dans la paroi antérieure du corps de cet organe une tumeur arrondie, que j'ai regardée comme un corps fibreux, et j'ai conseillé de continuer l'usage du pessaire, parce que le poids de la matrice se fait sentir lorsque cet appareil n'est pas employé pendant la promenade. M. le docteur Lemaître connaît parfaitement le cas dont je parle.

Les corps fibreux que j'appellerais volontiers *napiformes*, à cause du rapport de la structure striée de leur parenchyme exclusivement fibreux

avec celui des navets, dont les surfaces coupées font voir des faisceaux fibreux, et même semi-ligneux, d'un blanc différent de celui de la substance qui les sépare; les corps fibreux, dis-je, constamment isolés, ne peuvent être confondus avec les productions chondroïdes ou solanoïdes homogènes, qui se ramollissent et s'assimilent les tissus qui les entourent, tandis que les corps fibreux tendent à l'ossification sans s'approprier les tissus dans lesquels ils végètent.

Le bouton chancreux, malin ou cancéreux, dur et d'un rouge-cerise, est le siége de picotemens, et ensuite d'élancemens spontanés et d'une chaleur âcre qui y fait porter la main : sa dureté, sa couleur et son insensibilité au toucher empêchent de le confondre avec toute éminence furonculaire ou autre, dont le contact douloureux avertit de l'éviter.

La dureté des bords et du fond des ulcères qui ont ou qui prennent le caractère cancéreux décèle leur nature par les douleurs spontanées, lancinantes ou brûlantes, dont ils deviennent le siége, quoiqu'on puisse les toucher sans faire souffrir. Le nez, la lèvre ou la langue d'une personne s'irrite, s'enflamme et s'ulcère; les bords de l'ulcération sont rouges, sensibles au toucher, douloureux même, sans présenter

la dureté du fond des ulcères cancéreux, leur indolence au toucher, ni les douleurs lancinantes ou brûlantes dont ils deviennent le siége.

On applique des sangsues autour des bords d'une ulcération du nez ou des lèvres qu'on couvre de cataplasmes émolliens; on arrache la dent dont les pointes irritent et excorient la langue; tous ces ulcères se cicatrisent. Ils n'étaient donc pas cancéreux, quelque aspect que présentât leur surface.

Les bords d'un ulcère fistuleux des voies lacrymales, salivaires, biliaires, urinaires ou stercorales, prennent de la dureté, deviennent calleux; mais si rien ne s'oppose à ce qu'on change la forme de la fistule, les duretés se résolvent; ou si, pour détruire la membrane du trajet fistuleux, on les enlève en partie, elles ne repullulent point, et leurs restes disparaissent. Les douleurs spontanées, lancinantes ou brûlantes des affections cancéreuses sont étrangères aux callosités des ulcères fistuleux, quoique ceux-ci causent souvent des douleurs très-vives par les phlegmons dont ils se compliquent.

Un ulcère variqueux est entouré de veines dilatées, et ne fournit pas toujours du sang comme les chairs fongueuses et livides d'un ulcère scorbutique; mais ni l'un ni l'autre n'ont des bords

squirrheux, ni ne sont le siége des douleurs lancinantes ou brûlantes spontanées du cancer, qui ne cède pas aussi facilement que le premier à une compression douce, ni comme le second à un régime végétal et au jus d'oseille à l'intérieur.

Les affections locales les plus graves qui cessent pendant le passage d'un âge à l'autre, ou par un changement de régime, de vêtement ou de pays, ne sont pas cancéreuses. Un vice inoculé, le virus syphilitique, peut devenir la cause d'accidens locaux et généraux très-graves; il peut même devenir l'*occasion* du développement d'une disposition cancéreuse; mais les accidens syphilitiques ont des caractères propres à les faire distinguer des affections cancéreuses qu'exaspèrent les traitemens mercuriels ou sudorifiques qui guérissent les autres.

CHAPITRE II.

RECHERCHES SUR LES PRÉLUDES DES AFFECTIONS CANCÉREUSES.

Les maladies étant plus faciles à prévenir qu'à guérir, il m'a semblé important d'étudier les circonstances et les phénomènes qui peuvent an-

noncer le développement des cancers : telle est la raison qui me détermine à appeler l'attention sur leurs préludes. Ce chapitre sera divisé en trois paragraphes : dans le premier, j'examinerai les préludes généraux ; dans le second, les préludes locaux ; et dans le troisième, les applications prophilactiques.

§. Ier.

Préludes généraux.

Si l'invasion de toutes les maladies était constamment précédée de phénomènes spéciaux, on pourrait toujours la prévoir, et peut-être parviendrait-on à trouver les moyens de la prévenir dans un grand nombre de cas ; mais il n'en est pas ainsi. En effet, le médecin réduit à l'observation de phénomènes précurseurs, ou au rapprochement de circonstances qui le plus souvent n'ont pas une valeur bien déterminée, n'y trouve pas des élémens suffisans pour lui faire connaître la maladie qui doit suivre : tel est le caractère des préludes du cancer, qu'il serait cependant si important de prévoir pour en empêcher le développement. Cette difficulté ne me semble pouvoir être diminuée qu'à l'aide de

quelques considérations préliminaires sur la marche des fonctions organiques.

Les fonctions de l'organisme n'entrent pas toutes en exercice en même temps, elles se déroulent en quelque sorte successivement dans les différens âges, depuis le moment de la conception, pendant la gestation, à la naissance, pendant l'enfance, la jeunesse, la virilité et la vieillesse. A la conception, commence avec la vie l'absorption qui attache l'ovule à l'utérus ou au péritoine, crée la circulation en en développant les canaux par les stimulus qu'elle y introduit, et éveille la nutrition dans le parenchyme de tous les organes appendus en quelque manière invisiblement à chaque filament du germe qui n'est pas même encore l'ébauche de l'organisme qu'il constituera cependant dans la suite. Au moment où la grande circulation sollicite toutes les nutritions, commence aussi l'hématose particulière de l'embryon, qui entretiendra la vie de son organe d'absorption (le placenta) jusqu'à ce qu'il en soit séparé.

A la naissance, la respiration, la digestion et l'absorption chyleuse remplacent les fonctions du placenta, et les sécrétions lacrymale, salivaire, biliaire, urinaire, cutanée, etc. entrent immédiatement en exercice et en rapport d'as-

sociation, d'antagonisme et de remplacement.

Pendant l'enfance, les dentitions s'opèrent et les organes se développent, se perfectionnent, s'entretiennent et se réparent chez tous les sujets; mais chez un certain nombre seulement des sueurs du cuir chevelu, divers exanthèmes cutanés ou muqueux aux yeux, aux oreilles, etc., des engorgemens des ganglions lymphatiques, différentes sécrétions muqueuses nasales et diverses inflammations strumeuses constituent des fonctions qu'on peut appeler *complémentaires*. Ces fonctions surajoutées n'appartiennent pas à tous les individus, et forment aux fonctions ordinaires de ceux qui les présentent un complément nécessaire : car leur suppression n'est sans inconvéniens que lorsque ces premières affections sont remplacées par d'autres, telles que des engelures, des suppurations extérieures, des affections catarrhales, des hémorrhagies nasales, des sueurs des pieds, etc., qu'il est, je crois, permis de considérer comme supplémentaires des premières. Voilà donc dès le premier âge des fonctions surnuméraires pour quelques individus, ainsi qu'on observe chez d'autres des organes également surnuméraires, des nævus, etc.

A la fin de l'enfance et pendant la jeunesse les organes de la génération prennent leur dernier

degré de développement en même temps que les engelures, la pelagra, les épistaxis, les hémoptysies, les affections tuberculeuses, les angines, les érysipèles périodiques, les douleurs rhumatoïdes deviennent des fonctions surajoutées, supplémentaires de celles qui les ont précédées, et finissent par être remplacées par d'autres qui le seront à leur tour (1).

Pendant l'âge mûr la menstruation se soutient, les migraines, les hémorrhoïdes, les affections rhumathoïdes ou arthritiques vagues ou fixes, etc. remplacent des fonctions surnuméraires de la jeunesse. A mesure que l'âge mûr avance et que la vieillesse fait sentir son influence, la menstruation, les migraines, les hémorrhoïdes, les affections rhumatoïdes ou arthritiques se dérangent, se suspendent et cessent pour faire place aux hémorrhagies cérébrales, aux apoplexies, aux hydropisies, aux maladies organiques, aux *cancers*, et enfin aux cachexies de toutes les espèces.

Il est des sujets dont les stades de la vie avan-

(1) Une fonction suppose un appareil, des phénomènes propres et un résultat ou produit. Les fonctions sont normales ou dans la règle de l'organisme en santé, ou elles sont abnormales et hors de cette règle : c'est pourquoi les maladies physiologiques qui supposent l'état de vie pour se développer ne sont au fond que des fonctions abnormales avec un appareil et des produits spéciaux.

cent ou retardent les uns sur les autres : ce qui explique pour eux la transposition des affections d'un âge à un autre.

D'après ce qui précède, on voit que les fonctions abnormales en général, et même celles qui sont normales, ne durent pas pendant toute la vie : elles ne commencent qu'à un âge déterminé, et s'usent après un temps plus ou moins long ; à moins qu'elles ne portent en elles le caractère réfractaire des fonctions qui ouvrent et ferment les scènes de la vie, c'est-à-dire de l'absorption et de la nutrition.

De même que dans les différens âges on remarque des périodes de prédominance normale de la nutrition dans les organes, de même, à de certaines conditions que nous ne pouvons pas toujours déterminer exactement, on observe une prédominance abnormale de cette fonction : ainsi après le développement de la face dans l'enfance et la jeunesse, vient celui des affections cancéreuses du nez, des lèvres et des joues; après l'époque du dernier accroissement des mamelles et des testicules arrive celle du développement des affections squirrheuses de ces organes ; enfin après que les nævus congéniaux sont restés stationnaires dans leur nutrition pendant la plus grande partie de la vie, on les voit augmenter

de volume ou devenir le siége d'une phlegmasie, qui, aussi réfractaire qu'eux-mêmes, les changera bientôt en cancers.

Ainsi dans les différens âges, le développement régulier des organes est subordonné aux modifications de la nutrition, comme la production des maladies organiques l'est à ses dépravations abnormales. S'il entrait dans mes vues d'étendre en ce moment ces considérations à d'autres maladies pour faire voir leur rapport avec celles de la nutrition, je montrerais, après l'âge où chaque organe a atteint la perfection, celui où il devient le plus sujet aux maladies organiques : je ferais voir quel climat, quelle saison, quelle habitation, quel vêtement, quel régime alimentaire, quelles habitudes d'action, de repos et de commotions organiques sont favorables ou contraires à l'état normal ou abnormal de la nutrition, et par conséquent pourquoi les scrophules, les tubercules, les rhumatismes, la goutte, les dartres, la migraine, les affections spléniques, hépatiques, etc., etc., se manifestent ou cessent chez tel ou tel sujet à un âge et non pas à un autre; dans un climat, une saison, une habitation plutôt que dans une autre, et enfin par l'usage d'une espèce de vêtement, d'aliment, ou par une habitude plus ordinairement que par celles qui

sont différentes; mais ces considérations, qui me conduiraient à l'étude de la variation des fonctions organiques sous diverses influences, m'éloigneraient trop de mon sujet, et, d'ailleurs, font partie d'un autre travail.

Si je me suis bien fait entendre, on voit par ce qui précède que, de même qu'entre toutes les fonctions normales il existe un antagonisme, un commerce de suppléance analogue à celui qui est remarquable entre la diaphorèse et la sécrétion urinaire, de même, entre toutes les fonctions abnormales ou morbides, qui supposent l'état de vie (1), on observe une alliance de succession et d'échange, dont les lois sont de la plus haute importance à étudier pour tout médecin qui veut s'occuper de la prophylactique des maladies. N'ayant en vue que le cancer en ce moment, je me bornerai à jeter un coup d'œil rapide sur ses rapports de succession avec quelques autres af-

(1) Les maladies physiques de configuration, de continuité, de coordonnation, de mouvement, de capacité pour le calorique, l'électricité, etc., ne supposent point l'état de vie, elles peuvent être produites même sur le cadavre; mais les vices ou maladies physiologiques du sentiment, du consensus organique, des locomotions musculaires, de la température et de la stimulation vitale, des assimilations, des nutritions et des sécrétions, supposent toutes l'état de vie, et forment le véritable domaine de la médecine, dans lequel le chirurgien ne peut entrer qu'en devenant médecin.

fections qu'on peut regarder comme des servitudes idio-syncrasiques de l'organisme, pendant la durée desquelles il m'a semblé que l'art pouvait quelque chose pour s'opposer à des métamorphoses fâcheuses.

Parmi les fonctions normales et abnormales, par les dérangemens ou à la cessation desquelles on voit se développer des engorgemens cancéreux, il faut compter la menstruation, les migraines, les hémorrhoïdes, les sueurs des pieds, les névralgies, les affections rhumathoïdes ou arthritiques irrégulières, dont les anomalies et enfin la cessation à une époque déterminée de la vie donnent le signal de l'explosion des maladies organiques en général et en particulier des cancers : bien différentes des autres maladies organiques qui surviennent chez les sujets dont la constitution présente quelque vice, les affections cancéreuses se développent chez les personnes qui semblent le mieux constituées. Cette filiation morbide une fois bien reconnue, il est facile de sentir quel degré de surveillance demandent les fonctions surnuméraires, et surtout aux changemens d'âge. Je me borne à deux exemples pour mieux faire sentir l'importance de cette étude.

Je fus consulté, il y a quinze ans, par madame N...., alors âgée de quarante-sept ans et

demi, au sujet de la cessation de ses règles : en examinant les antécédens, j'appris que depuis l'âge de onze ans elle avait été sujette à des migraines, dont les retours avaient cessé depuis l'âge de quarante-deux ans; des saignemens de nez commencés vers treize ans s'étaient suspendus vers vingt-deux, époque à laquelle il s'était établi chez elle un flux hémorrhoïdal, qui avait lui-même disparu vers quarante-cinq ans. Le flux menstruel depuis l'âge de quatorze ans s'était régulièrement soutenu jusque vers quarante-sept, et avait cessé de reparaître depuis six mois. Cette personne paraissait jouir de la meilleure santé, et peu disposée à prendre aucune précaution. Je lui fis remarquer que trois affections périodiques ayant marché de concert chez elle jusqu'à quarante-deux ans, et ayant ensuite cessé successivement de deux en deux ans, il était à craindre qu'après la période commencée depuis quarante-sept ans, et qui finissait à quarante-neuf ans, il ne se redéveloppât quelque affection supplémentaire plus ou moins fâcheuse en remplacement de celles qui n'existaient plus. Je proposai des émissions sanguines éloignées, quelques purgations et des bains; rien ne fut employé. A quarante-neuf ans, la même personne parut de nouveau dans mon cabinet, avec un embonpoint vé-

ritablement étonnant, qu'elle me donna pour excuse très-légitime de n'avoir pas suivi mes conseils, et pour me prouver leur inutilité : elle venait m'annoncer son départ pour la province. J'espérai que l'embonpoint serait peut-être le moyen de remplacement de toutes ses affections habituelles passées, je lui recommandai d'être sur ses gardes, et, si sa santé paraissait péricliter, de ne pas refuser de mettre en usage les moyens qui seraient jugés nécessaires. Dix-huit mois après l'époque dont je parle, cette personne revint de province pour me consulter; elle était alors très-maigre, avec un teint jaunâtre; elle m'apprit que peu de mois après son arrivée à la campagne son appétit avait diminué, qu'elle avait commencé à maigrir, à digérer avec beaucoup de difficulté, et à vomir d'abord les alimens seuls, puis des matières noirâtres, et que ces accidens continuaient. Le toucher faisait reconnaître dans la partie droite de l'épigastre, et un peu dans l'hypocondre correspondant, une tumeur dure, circonscrite, très-distincte et mobile. Je me bornai à prescrire le régime lacté. Elle mourut environ deux mois après dans le marasme.

Un boulanger de Saint-Germain-en-Laie, bien portant d'ailleurs, était, depuis son bas-âge, sujet à une migraine assez régulière. Vers qua-

rante-neuf ans, il se réjouit de la cessation de cette migraine dont les retours l'incommodaient fort. Un an après, il lui survint, à diverses reprises, des tumeurs hémorrhoïdales très-douloureuses. Il lava le siége avec de l'eau froide jusqu'à ce qu'il eût obtenu la répercussion des tumeurs hémorrhoïdales, et se félicita encore de leur suppression. Cet homme avait cinquante-un ans, lorsqu'il me consulta pour une grande dyspepsie, avec des vomissemens qui le fatiguaient depuis plusieurs mois. Je reconnus une tumeur dure et immobile dans la région de l'estomac. Il mourut sans fièvre avant cinquante-un ans et demi.

§. II.

Préludes locaux.

L'enfant reçoit de ses parens, avec la vie, des ressemblances organiques évidentes de visage, de chevelure, de couleur, de peau, de finesse ou de grossièreté de structure des tissus, d'organes surnuméraires, de nævus, de tumeurs érectiles hémorrhoïdales, etc.; d'organes en moins, de fonctions en plus, d'hémorrhagies périodiques, de sueurs des pieds, etc.; de fonctions en moins, de cécité, de surdité, etc. L'hérédité des enge-

lures, des dartres, des scrophules, de la goutte, des affections tuberculeuses (1), des cancers de l'utérus, de l'estomac et des seins, etc. prouve, du reste, que la transmission de la ressemblance peut avoir lieu dans tous les organes. Je pourrais produire des exemples bien fâcheux de l'hérédité des maladies dont je viens de parler; mais je ne veux fixer en ce moment l'attention que sur les organes dont la ressemblance de structure détermine la similitude des maladies chez les parens et chez les enfans : je crois devoir faire à cet égard quelques remarques. 1°. Il y a des différences entre les enfans de différens lits. Un enfant ressemblant indifféremment à son père ou à sa mère, ou à tous deux en même temps, il est clair que les ressemblances organiques peuvent se transmettre par le père comme par la mère. Je connais des familles dont les enfans du même père ou de la même mère ont des rapports frappans dans leur santé.

2°. La ressemblance des organes extérieurs n'est pas toujours la mesure des ressemblances inté-

(1) Une dame octogénaire meurt avec des symptômes de phthisie; ses poumons étaient remplis de tubercules miliaires; la fille de celle-ci succombe à une phthisie tuberculeuse vers sa cinquantième année, et les filles de cette dernière périssent de la même maladie avant leur vingt-deuxième année. Je n'aurais que l'embarras du choix pour multiplier des exemples analogues.

rieures. Je connais dans des familles des enfans ressemblans à leur père, et qui ont les maladies de leur mère, *et vice versâ*. Des enfans ressemblans à leur mère, morte phthisique, ont la santé de leur père, qui ne l'est pas, *et vice versâ*. Les quatre fils d'une femme de soixante-six ans, délicate et valétudinaire dès sa jeunesse, ressemblans à leur père, grand et fort, sont tous quatre de la taille de cinq pieds dix à onze pouces, et les plus forts hommes que je connaisse.

3°. Pour juger la valeur des ressemblances, il faut les étudier séparément dans les organes qui reçoivent leurs nerfs du cerveau et de la moelle épinière, et dans ceux qui les reçoivent des ganglions. La fille aînée d'une dame morte comme sa mère et ses sœurs d'un cancer utérin ressemblait à son père; mais elle avait une menstruation laborieuse et des migraines comme sa mère; elle est morte d'un cancer utérin à l'époque de la cessation de ses règles. La sœur cadette de celle-ci ressemble à sa mère, mais elle est menstruée comme la mère de son père et ses tantes paternelles; elle a franchi sans inconvénient l'époque de la cessation des règles, et rien n'annonce qu'elle soit menacée d'aucune maladie de l'organe utérin.

4°. Il faut tenir compte pour les ressemblances organiques, ou du moins pour l'époque où elles deviennent sensibles, de l'âge des parens au moment de la conception ; car il y a de la différence entre les enfans qui naissent de parens jeunes ou âgés, avant, pendant ou après le développement d'une maladie herpétique, arthritique, phthisique ou cancéreuse.

5°. L'hérédité peut avoir lieu pour la maladie sans que l'organe affecté soit le même : c'est ce qu'on observe dans les névralgies, les tubercules, les scrophules et les cancers qui se transmettent à plusieurs enfans, mais à des organes différens.

Ces exemples, que je pourrais multiplier, suffisent pour faire entendre ma pensée, qui est que les ressemblances de structure des organes président certainement au lieu d'élection des maladies héréditaires. Quant aux autres causes qui peuvent déterminer le développement spécial des maladies de ces organes plutôt que celles des autres, elles peuvent appartenir aux commotions générales de l'organisme qui retentissent vers l'organe le plus susceptible, ou à l'introduction de quelque principe nuisible qui, comme dans la gale, la syphilis, la variole, etc. agit ensuite sur des organes spéciaux ; mais, dans tous ces cas, la pré-

disposition *spéciale* de l'organe prépare la maladie locale *spéciale* qui suivra l'action de la cause. La ressemblance organique qui transmet avec elle la prédisposition à certaines maladies appartient donc aux préludes locaux, et c'est ce que j'ai voulu établir avant de passer outre.

Des névralgies réfractaires dans les mamelles, l'utérus, l'estomac, le foie, etc., semblent avoir été un prélude local de la dégénérescence cancéreuse spontanée de ces organes, qui arrive aussi sans cette circonstance. Une irritation locale quelconque par un coup, une contusion ou une excoriation, est le prélude local des cancers accidentels des glandes mammaires, des testicules et des nævus. On a supposé que de semblables causes produisaient le même effet lorsqu'elles agissaient sur l'estomac, sur l'utérus et sur d'autres organes, ainsi que leur inflammation, qui a même été considérée comme la cause exclusive du cancer, qui, dans cette supposition, ne serait qu'une espèce d'inflammation. Je ferai, quant à présent, les remarques suivantes sur ces préludes locaux.

La contusion des glandes mammaires et des testicules, comme les irritations des nævus, amène constamment la dégénérescence cancéreuse de ces organes chez toutes sortes de sujets, avec

cette différence que chez les uns elle arrive presque immédiatement, et que chez d'autres elle se fait attendre pendant un plus ou moins grand nombre d'années, jusqu'à un âge différent où cesseront des fonctions périodiques ou habituelles. D'ailleurs, la violence locale est souvent très-peu remarquable et absolument incapable de produire aucun état inflammatoire dans les organes dont il s'agit; car elle se réduit parfois à un simple contact que la personne a senti à peine; et cependant, à compter de ce moment, commence un travail local, avec ou sans douleur, mais qui, dans les deux cas, aboutit à la production d'une affection cancéreuse.

D'autre part, on observe des inflammations actives, passives, gangréneuses et chroniques des seins et du scrotum ou de leur voisinage, sans que la dégénérescence cancéreuse arrive dans ces organes, à moins qu'à un autre âge l'organe malade ne devienne un centre supplémentaire de fluxion à l'époque de la cessation de quelque fonction ou affection périodique ou habituelle, comme la menstruation, la sueur des pieds, la migraine, etc. Ce fait étant parfaitement connu, il en résulte que l'état inflammatoire, même chronique, des glandes mammaires et du testicule est autre chose que l'état cancéreux, et que ce dernier

n'est pas non plus l'inflammation des organes dont il s'agit, dans lesquels il survient cependant chez toutes sortes de sujets, par des causes locales si légères, qu'elles sont incapables de produire la moindre inflammation.

Tout agacement, tout frottement, toute violence, toute excoriation, et par conséquent toute inflammation des nævus, en produit plus ou moins rapidement, mais inévitablement, la dégénérescence cancéreuse. Je fais observer ici que le tissu des nævus étant abnormal, son inflammation ne doit pas présenter les mêmes caractères que dans les tissus ordinaires de l'organisme animal. Les nævus sont des tissus *extraordinaires congéniaux* que leur inflammation change nécessairement en cancers ; les organes devenus squirrheux et couenneux, ou solanoïdes et encéphaloïdes, sont des tissus *extraordinaires accidentels* qui doivent nécessairement s'enflammer si le sujet vit assez long-temps, et leur inflammation paraît aussi inévitablement cancéreuse que celle des nævus.

Dans l'estomac, l'inflammation chronique du péritoine et de sa membrane muqueuse est portée très-loin et pendant très-long-temps sans qu'il survienne de dégénérescence cancéreuse. D'autre part, j'ai observé des squirrhes des parois de

l'estomac qui étaient épaissies de plusieurs lignes et même d'un pouce, et cependant les membranes muqueuse et séreuse étaient dans l'état sain et glissaient encore sur l'engorgement, preuve suffisante qu'elles n'en étaient pas le siége dans ces cas et qu'il n'était pas de nature inflammatoire, puisqu'après plusieurs mois ces membranes ne lui étaient pas encore devenues adhérentes.

Le développement des engorgemens cancéreux de l'estomac, après des coups ou des pressions habituelles, semblerait prouver que les violences locales peuvent être causes de cette maladie dans le ventricule comme dans les mamelles, les testicules et les nævus; mais je pense qu'il faut se défier de cette apparence pour les raisons suivantes :

1°. Un sac membraneux flottant, placé profondément derrière les parois plus ou moins épaisses de l'abdomen et même sous les fausses côtes, ne peut, à moins de blessure grave, éprouver de violence physique directe capable d'y développer l'état inflammatoire : il y a impossibilité physique.

2°. Une frayeur, une contrariété, une peine imprévue impriment à l'organisme une commotion nerveuse qui retentit soudainement dans

le système cérébro-spinal et dans les nerfs ganglionnaires : aussi, dans le cas que je viens de poser, on voit le contre-coup de la commotion produire immédiatement chez les uns des étourdissemens, des vertiges, des tremblemens des membres, la dyspnée ou des palpitations, et même l'hémoptysie, l'émission involontaire des urines, une perte ou une suppression des règles, la colique, la diarrhée, et enfin chez d'autres une pesanteur ou une douleur d'estomac, des vomissemens ou un choléra-morbus. Faudrait-il attribuer à une violence locale tous les phénomènes dont je viens de parler? cela ne se peut pas, puisqu'il n'y en a point eu, et que même, lorsqu'elles ont eu lieu, elles sont si légères qu'on ne peut tenir compte que de la frayeur que leur cause a produite. Une personne me consulte pour un coup reçu dans l'estomac et suivi d'une violente douleur dans cette région; interrogée sur la violence du coup, elle répond que le coup a été très-léger, puisqu'à peine a-t-elle été touchée; une autre n'a eu que la frayeur d'un geste, et cependant l'anxiété et le malaise ont été égaux chez toutes deux, et chez toutes deux une affection organique de l'estomac s'est développée consécutivement. Une personne très-irritable, placée à une croisée, éprouve subitement une émo-

tion très-vive et ressent une douleur au sein gauche, dans lequel se développe le cancer qui fait le sujet du trente-troisième fait. Ces exemples suffisent pour dévoiler en même temps le pouvoir *local* des commotions générales de l'organisme en raison des prédominances *locales* de la susceptibilité nerveuse, et donnent la raison physiologique la plus simple de la prédominance de certains phénomènes locaux dans les maladies.

Diverses affections locales surviennent par les impressions comme par les influences hygrométriques, barométriques, thermométriques, électriques ou marécageuses de l'atmosphère, et débutent par un malaise général dont la commotion retentit consécutivement d'une manière plus ou moins exclusive vers tel ou tel organe, qui devient en conséquence un centre de fluxion. Les cancers de l'utérus sont-ils, plus que ceux de l'estomac, soumis à la loi qui semble commune aux mamelles, aux testicules et aux nævus? je ne le pense pas : car, 1°. j'ai observé des cancers chez des vierges; 2°. les prostituées n'y sont pas aussi exposées que cela devrait être; et 3°. les approches de l'époque de la cessation des règles, d'une migraine, etc., semblent la circonstance dans laquelle cette maladie affecte les femmes et

les veuves de la conduite même la plus régulière. Le nez, les lèvres et la langue ne semblent pas également susceptibles de la dégénérescence cancéreuse dans tous les âges, même lorsqu'ils éprouvent des irritations locales fréquentes : le danger est plus grand pendant l'âge mûr et à la cessation des fonctions habituelles ou périodiques.

§. III.

Applications prophylactiques.

Dans le temps où la nature semble hésiter encore sur le choix de l'organe qui deviendra le siége d'une affection supplémentaire, l'art sera utile s'il peut choisir lui-même des fonctions nouvelles pour remplacer sans inconvénient celles qui doivent cesser. Le changement de régime alimentaire, de vêtemens, d'habitation, d'exercices physiques et d'occupations morales, une inflammation extérieure artificielle, l'excitation de quelque organe sécréteur externe ou interne, des spoliations sanguines opportunes donnent précisément les moyens d'atteindre ce but. Je pense que beaucoup de personnes peuvent avoir été préservées du développement de cancers par la combinaison de moyens prophylactiques

puisés dans les classes d'agens que je viens d'indiquer.

On a vu commencer à la fin de l'âge mûr des engorgemens mammaires ou utérins dont on pouvait redouter les suites les plus fâcheuses. Cependant les personnes qui les portaient ont recouvré et conservé une santé parfaite en changeant de régime alimentaire, de vêtemens, d'habitation, en passant du repos à l'exercice ou de l'agitation morale au calme, par l'application d'un exutoire, ou l'usage de quelque moyen laxatif, diaphorétique ou diurétique, par quelques saignées périodiques ou enfin par des voyages et l'usage d'eaux minérales. Des souvenirs d'hérédité font sentir encore davantage la nécessité des moyens prophylactiques, et surtout vers les époques de la cessation de fonctions surnuméraires idio-syncrasiques.

Dans une famille strumeuse le grand' père est mort d'un cancer à l'estomac, vers soixante-dix ans; le fils aîné de celui-ci, qui lui ressemblait, a succombé à la même maladie à trente-huit ans, après avoir été sujet à des catarrhes, comme sa mère, jusqu'après trente-six ans; le second fils, ne ressemblant ni à son père, ni à sa mère, est fixé depuis long-temps au Brésil et a échappé jusqu'à cinquante et un ans aux maladies de l'un

et de l'autre. Parmi les enfans nombreux du frère aîné, les uns lui ressemblent et les autres à leur mère. Le fils aîné, qui ressemble à sa mère, a éprouvé, de vingt à vingt-deux ans, des accidens opiniâtres et semblables à ceux de son père, dans la région de l'estomac ; la flanelle, un cautère au bras et le régime avec les substances animales surtout, l'ont conduit jusqu'à trente-deux ans sans qu'aucun accident se soit renouvelé ; le second fils, ressemblant à son père, a succombé à la même maladie que lui, vers vingt-deux ans, malgré toutes les précautions que j'ai pu employer. Une sœur de ces derniers, âgée de vingt-deux ans, ne ressemble ni à son père ni à sa mère, mais plutôt à sa grand'mère paternelle, dont elle a la susceptibilité nerveuse, catarrhale et dyspnéique; son estomac est souvent compromis. Je n'ai pas encore obtenu l'emploi de la flanelle, ni l'application d'un exutoire ; mais elle est soulagée par l'usage des substances animales, des viandes rôties de préférence aux légumes, qui lui nuisent manifestement. Les autres enfans, jeunes encore, ressemblent les uns à leur mère, les autres à leur père ou à leur grand'mère paternelle, et présentent des affections correspondantes aux leurs. Ces exemples suffisent pour donner une idée des moyens de précaution que

l'étude de l'hérédité et des susceptibilités idiosyncrasiques peut suggérer. L'existence d'une affection syphilitique ou psorique antécédente, et qui peut avoir des connexions de cause avec des engorgemens cancéreux consécutifs, doit être prise en considération, puisque des engorgemens qui présentaient les caractères squirrheux ont disparu par des traitemens spécifiques. J'ai cité l'exemple de deux testicules présentant tous les caractères du sarcocèle depuis plus de dix-huit mois, et dont la résolution s'est opérée sous l'influence d'un traitement mercuriel : parmi les faits analogues que je pourrais joindre à celui-là, j'ai choisi le suivant.

Madame P...., alors âgée de trente-trois ans, me consulta, en juin 1818, pour des douleurs lombaires, inguinales et hypogastriques, qui, commencées trois ans auparavant, avaient fini par devenir intolérables. Un flux leucorrhoïque de très-mauvaise odeur et fort abondant contribuait à épuiser ses forces, déjà très-diminuées par l'insomnie opiniâtre que lui causait sa maladie, qui avait continué d'empirer malgré les antiphlogistiques, les bains, les sangsues, les cataplasmes, les calmans et autres moyens analogues employés dès le commencement.

L'examen de l'utérus me fit reconnaître dans

cet organe un état d'engorgement qui lui donnait un volume triple ou quadruple de celui qu'il doit avoir. Cet organe était fixe et comme mastiqué derrière le pubis; son col était dur; le vagin lui-même avait pris de la densité à sa partie supérieure, et l'émission des urines était fréquente et douloureuse.

La malade était maigre, avec un teint jaunâtre, et sans fièvre, malgré les douleurs continues et excessives auxquelles elle était en proie. Madame P.... avait eu cinq enfans, dont les deux derniers étaient morts en bas-âge; son état paraissait désespéré, et j'allais me borner à conseiller quelques calmans, lorsqu'il me vint en pensée d'examiner la santé du mari. Différentes infections syphilitiques et des traitemens très-incomplets, ainsi que la mort des enfans, m'autorisant à supposer cette cause chez la femme, je conseillai un traitement régulier par des frictions avec l'onguent mercuriel, des bains tièdes, des boissons mucilagineuses, un calmant le soir et un régime doux. Le succès surpassa mon attente, car en quelques jours les douleurs furent diminuées au point que le sommeil se rétablit, et il ne fut plus nécessaire d'employer le calmant du soir. Au bout de deux mois de traitement,

l'engorgement du vagin, du col et du corps de l'utérus redevenu mobile, était dissipé en grande partie, et le teint était meilleur; cependant il y avait imminence de ptyalisme. Je fis suspendre les frictions; je purgeai avec l'huile de ricin, et je continuai les bains tièdes pendant quelques jours, après lesquels la malade commença l'usage des pilules suivantes matin et soir, en buvant pardessus un verre de lait. (*Extrait de ciguë, deux gros; deuto-chlorure de mercure, six grains: méler exactement et faire du tout cent quarante-quatre pilules égales.*) On commença par une pilule à chaque dose pour le premier jour, puis deux chaque fois pendant deux jours, ensuite trois chaque fois pendant trois jours; après quoi on s'éleva à quatre pendant quatre jours, cinq pendant cinq jours, et enfin à six chaque fois pendant plusieurs semaines, après lesquelles la dose fut diminuée comme elle avait été augmentée. La malade buvait la décoction de squine à ses repas; après cinq mois de ce traitement elle était entièrement guérie depuis plus de six semaines quand il fut cessé.

A trente-cinq ans et demi cette personne accoucha de deux enfans, qui ne vécurent pas, et elle fut prise ensuite d'une céphalalgie, ou plutôt

d'une céphalée si violente et si opiniâtre qu'elle réclama de nouveau mes soins : je trouvai la matrice et ses dépendances en très-bon état; mais l'excès de la douleur de tête et peut-être quelques inégalités sous le cuir chevelu, ainsi que la mort des enfans me déterminèrent à recommencer un traitement par les bains rendus minéraux avec le deuto-chlorure de mercure, qui de deux gros par bain fut porté successivement jusqu'à trois onces. Ces bains furent d'abord administrés tous les jours, puis de deux jours l'un. La céphalalgie céda en peu de temps; ce traitement fut néanmoins continué pendant plus de trois mois. Dans le même temps, le mari suivit un traitement régulier par la liqueur de Van-Swiéten.

A quarante-un ans et demi, madame P...., aujourd'hui âgée de quarante-trois ans, est accouchée d'un enfant très-bien constitué, et qui jouit ainsi que sa mère d'une très-bonne santé. Je livre cette observation aux réflexions de tous les praticiens, sous le point de vue de la nature de l'engorgement qui a été résous, et sous celui du traitement qui a obtenu un succès aussi décidé dans un cas aussi grave. Ayant prouvé que le vice syphilitique a causé le développement de

maladies locales de différens genres, et en particulier d'engorgemens squirrheux qui ont disparu sous l'influence d'un traitement antisyphilitique, j'ai démontré en même temps que diverses causes peuvent mettre en exercice la susceptibilité squirrheuse des organes, et que, avant la période de désorganisation, ces engorgemens peuvent être combattus avec avantage s'il existe un traitement spécifique connu contre leur cause.

Une femme âgée de vingt-six ou vingt-sept ans, en 1806, présentait les symptômes d'une maladie organique de l'estomac; depuis plus d'un an elle souffrait dans la région de cet organe, vomissait quelques heures après leur ingestion les alimens qu'elle avait pris, et tombait dans le marasme, malgré tous les moyens employés jusque-là. Des recherches faites sur la santé antécédente du mari me conduisirent à supposer la possibilité d'un vice syphilitique. Je conseillai un traitement antisyphilitique par les frictions avec l'onguent mercuriel; en même temps la malade fut mise au régime lacté, quoiqu'il eût déjà été employé inutilement.

Les accidens ne tardèrent pas à diminuer, les vomissemens cessèrent, les digestions se rétablirent, et après deux mois de traitement la ma-

lade avait déjà récupéré un peu d'embonpoint; elle avait recouvré sa santé ordinaire au bout de quatre mois d'usage de ces moyens, et se remit peu-à-peu à son régime habituel. En 1812, je fus consulté de nouveau pour la même personne, qui depuis plusieurs mois présentait les symptômes de la phthisie pulmonaire à laquelle elle succomba deux mois après.

A l'ouverture du cadavre, outre les cavernes tuberculeuses des poumons, je trouvai l'estomac adhérant au pancréas par une cicatrice de la grandeur d'une pièce de cinq francs. Les parois de l'estomac présentaient autour de cette cicatrice un froncement ou des plis semblables à ceux du mésentère; lorsqu'on sépara cet organe du pancréas, la cicatrice resta sur ce dernier, et l'estomac se trouva perforé d'une ouverture correspondante par son étendue à celle de la cicatrice.

1°. Il est évident par l'autopsie que cette femme avait eu dans l'estomac un ulcère, dont je laisse chacun déterminer les dimensions d'après celles d'une cicatrice de quatorze ou quinze lignes de diamètre.

2°. Un ulcère considérable de l'estomac qui avait perforé ce viscère a été guéri par un traitement antisyphilitique. Il est donc clair, par ce

cas comme par le précédent, que, lors même qu'une maladie locale est très-grave, si elle reconnaît une cause que nous puissions attaquer avec avantage, comme le vice syphilitique, on peut espérer d'en obtenir la guérison.

Lorsqu'une glande mammaire, un testicule ou un nævus ont été irrités par un coup, une excoriation ou une violence quelconque, ou lorsqu'il existe déjà spontanément dans ces organes des douleurs, des névralgies, des propensions phlegmasiques qui annoncent en eux une prédominance de susceptibilité, on peut regarder ces circonstances comme des préludes d'un état plus fâcheux, dont il faut empêcher le développement par des saignées locales, des résolutifs, des narcotiques, des pilules analogues à celles de Méglin, des douches en arrosoir, des eaux minérales et des évacuans des premières voies. En même temps on choisira le régime parmi les substances végétales et animales qui paraîtront les plus favorables; on couvrira la partie d'une peau de lièvre ou de cigne; on prendra une habitation au midi, et on se livrera au genre d'exercice et aux occupations morales que le siége des préludes comportera. L'action des bras ne convient pas plus après les coups aux seins, que celle des jambes après les contusions sur le scrotum.

CHAPITRE III.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE GÉNÉRALE DE LA MARCHE DES CANCERS.

Le temps d'agir avec avantage pour combattre les cancers étant limité, il est nécessaire de jeter un coup-d'œil sur la marche de ces maladies, afin d'y trouver, si cela est possible, les règles de la médication la plus utile dans chaque période.

S'il y a des organes que le cancer affecte plus habituellement que les autres, il est important de l'y bien connaître; si dans ces organes la maladie est plus à la portée des moyens de l'art, son étude y sera plus utile; enfin si le cancer y est souvent comme inoculé par des irritations locales, à la manière de l'inflammation, ses phénomènes seront plus faciles à observer avec exactitude : or les glandes mammaires, les testicules, les nævus et même diverses parties du visage, sont précisément dans ce cas : dans tous les autres organes la maladie peut naître spontanément; mais il n'est démontré, pour aucun d'eux, même pour l'utérus et l'estomac, qu'ils puissent devenir cancéreux par des violences directes comme ceux dont je viens de parler. C'est donc

dans les glandes mammaires, les testicules, les nævus et diverses parties de la face que le cancer peut être étudié avec le plus d'avantage : c'est en conséquence sur leurs affections cancéreuses que je calquerai ce que j'ai à dire de général sur la marche de ces maladies, sans négliger les données que m'ont fournies les cancers de l'utérus, de l'appareil digestif et des autres organes.

La marche des affections cancéreuses présente tant de variétés, que, si l'on néglige la distinction des espèces fondamentales dont j'ai parlé dans le premier chapitre, son histoire générale devient un chaos inextricable : c'est cette raison qui m'engage à donner ici le résultat de mes observations en étudiant chaque espèce en particulier.

ARTICLE PREMIER.

ENGORGEMENS CANCÉREUX DIFFUS.

§. Ier.

Invasion.

Une augmentation successive de la densité du tissu des organes mous, tels que les mamelles, le testicule, l'utérus, l'estomac, etc., annonce le

commencement de leur engorgement cancéreux diffus : dans les os, au contraire, c'est une diminution graduée de la dureté osseuse qui décèle l'invasion de la maladie, par laquelle ils sont ramenés à la consistance des parties molles. Les phénomènes dominans de cette première période sont une augmentation uniforme de la densité normale des parties molles, et une diminution de celle des parties dures pour les amener à la rénitence squirrheuse avec augmentation ou diminution égale ou inégale du volume, souvent sans ou presque sans douleurs, dans cette période, mais parfois aussi avec des élancemens, des déchiremens, des chaleurs, ou un sentiment de froid, de pulsation ou de pesanteur plus ou moins prononcé.

1°. A mesure que la densité fait des progrès dans les parties molles, il est ordinaire que le tissu de l'organe malade se tuméfie et que son volume augmente avec sa consistance; si la tuméfaction est uniforme, la marche de la maladie est lente et peut durer pendant plusieurs années avant que l'organe perde sa structure, et surtout avant que l'affection se communique aux organes voisins et fasse impression sur la constitution; les malades peuvent même mourir de toute autre maladie, comme ces femmes âgées chez lesquelles, pendant

leur vie, on n'a pas soupçonné dans les mamelles ni l'utérus l'état squirrheux, diffus et homogène que l'on trouve après leur mort. La même chose arrive dans les cancers diffus de l'estomac ou de la vessie, qu'on trouve après la mort sans avoir pu les apprécier pendant la vie : les parois de l'organe sont épaissies, squirrheuses, lardacées, sans aucune lésion des membranes séreuse ou muqueuse.

La densité que prennent les organes malades varie depuis celle de la couenne de lard jusqu'à celle du cartilage. Plus la consistance des engorgemens diffus, dont je parle, est grande, et moins les malades ressentent de douleurs ; car alors ils n'éprouvent qu'un sentiment de chaleur, de froid, de formication, de picotement, de tiraillement, de pesanteur ou de battemens, auquel ils ne prennent presque point garde, et dont ils ne parlent pas si l'on n'appelle leur attention d'une manière spéciale sur ces sensations obscures. Le phénomène le plus constant, lorsque la maladie affecte l'estomac ou la vessie, c'est la diminution de la proportion des alimens que les malades peuvent prendre et de celle des urines qu'ils peuvent garder. L'engorgement squirrheux uniforme des testicules peut échapper à l'observation par la même raison, et je l'ai trouvé sur le ca-

davre de sujets âgés qui ne s'en étaient pas plaints pendant leur vie.

Les effets de la dégénérescence diffuse du foie, du pancréas, du rein, de la rate, du poumon, du cœur, que j'ai observés, ne se sont fait sentir que tard sur le reste de l'organisme, qui succombe aux accidens hydropiques avant que l'affection cancéreuse ait fait assez de progrès pour faire périr directement.

Plus les engorgemens squirrheux sont consistans, et moins ils changent facilement d'état; en sorte que s'ils sont très-durs, ils peuvent subsister pendant plusieurs années sans que la partie perde sa structure; on peut à ce sujet se rappeler ce qui est arrivé au sein droit de la personne du 10e fait, à madame L...y de l'introduction. Cette circonstance doit rendre circonspect pour déterminer l'époque où ces sortes d'engorgemens cessent d'être susceptibles d'une véritable résolution par la compression. Si déjà l'organe affecté a perdu sa structure spéciale et a pris celle du parenchyme chondroïde ou solanoïde, on n'arrivera qu'à produire son affaissement sans rétablir l'organisation perdue, et il se trouvera dans un état atrophique accidentel analogue à celui qui est spontané et dont je vais parler.

2°. Dans d'autres circonstances, à mesure que

la densité des organes squirrheux augmente, leur tissu se resserre, se condense, leur volume diminue au lieu de s'accroître, et l'espèce d'hypertrophie squirrheuse que je viens de décrire est remplacée par une sorte d'atrophie ou de racornissement squirrheux de même nature, mais plus dense encore que le premier. Il est remarquable que, dans ce cas, la structure des parties affectées est altérée dès que la maladie prend le caractère atrophique. C'est pour cette raison que la rentrée du mamelon et son racornissement sont d'un si fâcheux augure.

J'ai observé le racornissement des mamelles, des testicules, de l'utérus, de l'estomac, du foie, de la rate, des reins, de la vessie et de la peau. *Voyez* le fait de madame L. de la Barrière, cité dans l'introduction, et le 5e. de la Ire partie.

Dans l'engorgement atrophique, le volume des organes diminue par la condensation de leur tissu, qui devient squirrheux ou solaniforme, comme dans le cas d'engorgement hypertrophique, avec la même inertie apparente de l'organe affecté pendant un certain temps, et enfin avec les accidens que je signalerai bientôt, lorsque, par une cause quelconque, la marche de la maladie reçoit une impulsion qui lui donne de l'activité.

Le racornissement dans l'engorgement atro-

phique supposant nécessairement la désorganisation complète de la partie malade, on peut de prime-abord prévoir qu'on n'obtiendra, dans ce cas, par la compression, que l'enrayement de la maladie ; et cependant on a vu dans les 3e et 5e faits la peau racornie et devenue brune reprendre sa souplesse et son aspect naturels, mais on n'a obtenu par la compression seule que l'affaissement des tissus subjacens.

3°. Lorsque la transformation squirrheuse ou solaniforme hypertrophique ou atrophique des tissus n'est pas homogène, alors les organes qui subissent l'altération ne sont pas partout d'une égale densité, et il arrive qu'ils sont tuméfiés dans certains points et comme racornis dans d'autres : ce qui les couvre d'inégalités et les déforme en raison de la bizarrerie des jeux de la nutrition cancéreuse.

Les cancers diffus des mamelles et des testicules, mais surtout ceux du foie et de la râte, fournissent des exemples fréquens de cette disposition. Dans d'autres cas, la dégénérescence diffuse ne commence pas par tous les points de l'organe à-la-fois, mais par un certain nombre de centres d'où elle se propage, et qui finissent par se confondre. Cette disposition se reconnaît à la différence de densité des divers points des mamelles

ou du testicule, lors même qu'il n'y a pas encore d'inégalités visibles.

Quoi qu'il y ait ordinairement augmentation ou diminution de volume dans les organes squirrheux, il n'est pas rare de les voir devenir cancéreux et conserver leur volume normal. La dégénérescence squirrheuse arrive donc indifféremment avec et sans hypertrophie ou atrophie des parties affectées.

4°. Outre les productions chondroïdes et couenneuses, solanoïdes et encéphaloïdes, mélanosiques ou mixtes, on observe aussi le développement de parenchymes uniformes ou en chair de navets ou de *raves*, selon l'expression de M. le professeur Delpech. Je renvoie pour leur description au chapitre de l'anatomie pathologique, et je me borne à faire remarquer ici que ces derniers tissus appartiennent aux corps fibreux et n'exposent pas aux récidives par leur ablation lorsqu'un ou plusieurs des tissus cancéreux ne s'y trouvent pas joints dans une proportion quelconque. Quand un engorgement carcinomateux diffus est associé à un corps fibreux, il est ordinaire que le premier se développe aux dépens du tissu de l'organe malade, tandis que le second est une production nouvelle. Si la partie cancéreuse de l'affection locale est atrophique,

elle peut rester stationnaire et être masquée par le volume de la production fibreuse qui tend à l'ossification : ce qui donne la raison pour laquelle on a trouvé un côté cancéreux dans les tumeurs utérines fibreuses et en partie ossifiées, que l'affection cancéreuse avait déjà commencé à détruire lorsque les malades ont succombé.

5°. S'il existe des cas dans lesquels les dégénérescences squirrheuses diffuses de diverses densités ne soient accompagnées que de douleurs peu remarquables, il n'en est pas toujours ainsi et surtout dans les affections cancéreuses de l'utérus et des seins, qui parfois causent, dès leur principe, des douleurs spontanées lancinantes, etc., plus ou moins intolérables.

Le degré de la douleur n'est pas toujours la mesure de l'acuité de la marche de la maladie, lorsqu'il ne s'y joint pas de fièvre; car j'ai vu durer pendant dix-huit ans des cancers horriblement douloureux, tandis que j'en ai vu d'autres, qui ne causaient que des douleurs très-modérées ou nulles, mais avec un état fébrile paroxystique, avoir une marche très-rapide et conduire au tombeau en moins de quelques mois. *Voyez* le 25°. fait.

§. II.

Progrès et ramollissement des engorgemens diffus; développement des veines du voisinage; extension de la maladie aux organes voisins.

Pendant la période d'invasion et de progrès, les engorgemens carcinomateux parcourent successivement différens degrés de densité avant que le tissu de la partie où ils surviennent soit changé en parenchyme squirrheux chondroïde ou solanoïde. Alors ce parenchyme nouveau et abnormal commence à perdre de sa dureté par le ramollissement qui le fait passer par divers états pour l'amener jusqu'à celui de diffluence.

1°. Il est dans la nature des engorgemens cancéreux diffus hypertrophiques et atrophiques de résister également au pouvoir de la nature et aux moyens de l'art, sans tendre aussi inévitablement à se ramollir que les tumeurs cancéreuses circonscrites dont je parlerai dans l'article second de ce chapitre. La tendance au ramollissement se montre surtout dans les cas où les engorgemens diffus sont inégaux dans les diverses régions de l'organe malade, ou lorsqu'ils sont

associés à des tumeurs circonscrites. Parmi les affections cancéreuses, les engorgemens diffus se comportent pour le ramollissement et l'inflammation, comme parmi les phlegmasies, les érysipèles pour la suppuration qu'ils ne déterminent que lorsqu'ils sont très-intenses ou joints à des phlegmons, et alors la maladie est plus grave.

Si l'organe qui est le siége de l'engorgement est très-important à la vie, comme le cœur, le malade succombe avant le ramollissement; si la maladie affecte un viscère moins important, il arrive dans ses progrès que les fonctions des séreuses du voisinage étant lésées, il se forme des épanchemens qui deviennent des causes de mort avant le ramollissement de l'affection cancéreuse: c'est ce qu'on observe dans les engorgemens squirrheux de l'estomac, du foie, de la rate, des reins, du cerveau, des poumons, etc. Lorsqu'un engorgement mammaire compromet les parois thoraciques, il arrive souvent qu'un hydrothorax avance la mort des personnes cancéreuses. Cela a eu lieu chez les sujets des 25e. et 35e. faits. Le cancer agit dans ce cas sur les fonctions des séreuses sous-jacentes, comme toutes les maladies organiques des viscères. Dans les cancers ulcérés de l'utérus, de l'estomac et des intestins,

les malades échappent parfois aux accidens hydropiques par les flux excessifs et débilitans dont ces organes malades deviennent les émonctoires.

2°. Les engorgemens cancéreux atrophiques montrent moins de propension au ramollissement que ceux qui sont hypertrophiques. Ces derniers passent souvent à l'état atrophique au lieu de se ramollir immédiatement ; alors on les voit se couvrir de sillons plus ou moins enfoncés, et ressemblant à des cicatrices dures, des formes les plus bizarres, en étoiles, etc., qui déforment et contournent les parties engorgées d'une manière extraordinaire. J'ai observé ces effets sur l'estomac, la rate, le foie, l'utérus, la vessie, la cloison recto-vaginale, comme sur les seins et le scrotum. Ainsi les engorgemens hypertrophiques passent à l'état atrophique ; on peut en voir des exemples recueillis par Rouzet. (*Recherches sur le Cancer.*) Les engorgemens cancéreux atrophiques ne deviennent point hypertrophiques immédiatement ; mais si on en fait l'ablation, ils repullulent avec les formes hypertrophiques ; double rapport qui prouve jusqu'à l'évidence l'identité de nature de ces deux variétés des engorgemens cancéreux. Lorsque les engorgemens hypertrophiques s'atrophient, et quand le mamelon se déprime, la conversion du

tissu de l'organe en parenchyme carcinomateux est déjà faite.

3°. Dans les engorgemens avec expansion du parenchyme, si le malade ne meurt pas accidentellement, l'organe affecté, après avoir augmenté de densité s'il était mou, et en avoir diminué s'il était osseux ou cartilagineux, commence à perdre la dureté squirrheuse et à présenter les premiers symptômes de ramollissement dans les endroits où l'engorgement s'est développé d'abord, à moins que des applications topiques n'aient accéléré sa marche dans un point plutôt que dans un autre, ce qui est fréquent à la suite des applications emplastiques sur les engorgemens des mamelles et du scrotum, qui sont plus immédiatement soumis à l'action des moyens locaux. Le ramollissement appartenant moins aux engorgemens qu'aux tumeurs isolées, c'est à l'article de ces dernières que je m'en occuperai spécialement.

4°. Lorsque la dégénérescence squirrheuse a envahi tout le tissu d'un organe, d'une mamelle, par exemple, ou même avant que cela soit arrivé, la maladie se propage d'abord par simple irritation ou par extension de l'affection cancéreuse aux ganglions lymphatiques qui ont les rapports les plus directs avec la partie affectée;

en même temps le tissu cellulaire du voisinage devient plus dense, l'organe malade perd de sa mobilité et finit par contracter des adhérences avec les parties voisines. Ainsi l'engorgement carcinomateux, d'abord circonscrit au tissu d'un organe, finit par en franchir les limites, se propage aux ganglions lymphatiques du voisinage, au tissu cellulaire ambiant, aux parties contiguës, aux ganglions lymphatiques plus éloignés, aux autres organes et enfin à toute l'économie par la cachexie cancéreuse. Il est remarquable que la propagation de l'état cancéreux s'opère assez souvent avant l'époque où l'on peut constater le ramollissement de l'organe d'abord affecté; il semble que ce développement simultané du cancer sur plusieurs points de l'économie animale soit en raison du nombre des organes dans lesquels domine la susceptibilité à la dégénérescence cancéreuse. (*Voyez* les 48e, 50e et 52e faits.)

Lorsqu'il survient dans un sein un engorgement, qui ne dégénère en cancer qu'après bien des années, pendant ou après l'époque critique, on peut penser que, dans ce cas, la susceptibilité cancéreuse était peu prononcée; car la maladie ne se propage que tard aux autres organes, même après le ramollissement et l'ulcé-

ration. (*Voy.* les 14ᵉ, 28ᵉ, 41ᵉ, 46ᵉ faits, etc.) Dans d'autres circonstances, l'extension de la maladie au tissu cellulaire et aux autres organes est d'une rapidité qui rapproche le cancer des maladies aiguës. *Voy.* les 7ᵉ, 35ᵉ, 38ᵉ, 45ᵉ et 50ᵉ faits, et une foule d'autres qu'il est inutile de rapporter ici ; car il n'est pas rare de voir la maladie marcher avec une grande rapidité, quand surtout il s'est développé des points de ramollissement et des ulcérations.

Lorsque le ramollissement est survenu et même avant que l'engorgement s'ulcère, alors commencent ordinairement à se développer les premiers phénomènes de la cachexie cancéreuse. Il arrive quelquefois que les engorgemens hypertrophiques, au lieu d'augmenter, s'affaissent, tandis que les malades qui se croient mieux tombent dans le marasme, comme cela est arrivé au sujet du 50ᵉ fait quelque temps avant sa mort.

Il est remarquable que, quel que soit le caractère des engorgemens squirrheux primitifs, les engorgemens secondaires présentent toujours l'aspect du parenchyme du rein ou de la pomme de terre, et finissent par devenir encéphaloïdes ; ce qui prouve manifestement que les différences apparentes des engorgemens squirrheux n'en in-

diquent point d'essentielles dans leur nature. Dans les cancers du sein, le mamelon finit ordinairement par se déprimer ; ce qui arrive par deux causes différentes : 1°. par l'atrophie du sein autour du mamelon, qui rentre et devient squirrheux comme chez les sujets des 17e, 37e et 47e faits, ce qui est analogue au phénomène de la formation des sillons et des étoiles par le racornissement cancéreux. Les progrès de la maladie sont plus rapides lorsque les conduits lactés sont dilatés par la présence du lait, comme chez le sujet du 42e fait. 2°. Par la distension de la peau, qui efface le mamelon et le fait disparaître, mais sans qu'il rentre : on en voit un exemple chez la personne du 10e fait. Alors, le mamelon développé s'efface, mais il ne se racornit pas ; c'est le cas de la disparition du pénis dans l'hydrocèle. Lorsque la peau devient malade dans les cancers des seins, cela arrive de plusieurs manières : 1°. elle devient dure et carcinomateuse, comme chez les sujets des 5e, 14e, 17e, 22e, 37e, 42e, 45e et 47e faits ; 2°. elle s'amincit par usure, comme faisant partie des parois d'un kyste et sans être cancéreuse ; c'est ce qui est arrivé au sujet du 3e fait.

Il est nécessaire de ne pas perdre de vue, au sujet de la tuméfaction des ganglions lympha-

tiques, que leur engorgement arrive par deux mécanismes différens : 1°. par irritation et inflammation sympathiques, comme chez les sujets des 14e et 28e faits ; 2°. par extension de la maladie cancéreuse, comme chez celui du 45e, etc. Les ganglions enflammés qui conservent de l'élasticité se détuméfient, tandis que, au contraire, les ganglions squirrheux qui sont durs et inégaux augmentent après l'ablation de l'organe malade.

5°. Avant ou après le ramollissement des engorgemens cancéreux hyperthrophiques et leur extension évidente au-delà des limites de l'organe d'abord affecté, les grands vaisseaux veineux de ce dernier et des parties voisines éprouvent une dilatation comme variqueuse, tandis que les petits se déchirent dans les endroits ramollis : il arrive alors parfois de grands changemens dans la coloration des tumeurs carcinomateuses, qui prennent une couleur brunâtre ou noirâtre, laquelle, dans ce cas, dépend évidemment du sang veineux qui s'y infiltre ou s'y épanche. C'est surtout dans les carcinomes hypertrophiques des mamelles, de l'utérus et de l'estomac, qu'on observe les phénomènes variqueux et hémorrhagiques après l'ulcération, s'ils n'ont pas eu lieu auparavant. On peut voir que, dans les cancers atro-

phiques des 5e, 33e et 36e faits, il n'y a eu ni varices ni hémorrhagies.

Les veines qui reviennent des squirrhes ramollis semblent frappées d'atonie et déjà d'un premier degré d'état cancéreux; elles peuvent même indiquer le commencement du ramollissement avant que le toucher puisse le faire reconnaître. Cette manière de considérer la dilatation des veines qui reviennent des carcinomes est parfaitement d'accord avec la friabilité des parois de ces vaisseaux, comme avec la propagation de la maladie du côté où ils se montrent, qui est celui où se trouve le ramollissement le plus avancé. Ces réflexions peuvent excuser les anciens d'avoir considéré ces vaisseaux comme les racines du cancer; car s'ils n'en sont les racines, ils sont au moins les signes de sa propagation hors du foyer primitif.

Une personne présente un engorgement cancéreux sous le grand pectoral gauche; on comprime la région axillaire et sous-claviculaire, sans qu'il survienne aucune tuméfaction du bras ni de l'avant-bras du même côté; on enlève le cancer, et, un mois après, la malade succombe sans récidive et sans tuméfaction du bras ni de l'avant-bras. A l'ouverture du corps, on trouve un état inflammatoire des veines axillaires, dont

le calibre était fort diminué sans être oblitéré. Cette personne est le sujet du 40e fait de la première partie. Chez ce sujet, les vaisseaux axillaires ont été comprimés et ensuite rétrécis par l'inflammation, sans être devenus friables et sans qu'il y ait eu d'infiltration du bras correspondant. On peut croire que, dans ce cas, l'absorption veineuse n'a pas souffert.

Une femme porte au sein gauche un cancer considérable : on le comprime d'abord ; ensuite on en fait l'ablation, et la plaie se cicatrise. Une récidive qui arrive sous le grand pectoral coïncide avec une fièvre aiguë et un érysipèle du bras correspondant, qui reste infiltré. Après la cessation de la fièvre, l'infiltration du bras continue et se propage à celui du côté opposé, et la malade succombe, sans retour de la fièvre, avec tous les symptômes de la cachexie cancéreuse sept mois après l'opération. Tel est le cas du sujet du 45e fait, chez lequel la nécropsie a fait reconnaître, outre les masses carcinomateuses solanoïdes reproduites sous le grand pectoral et le ramollissement du sternum, une friabilité et une dilatation remarquables des vaisseaux veineux du voisinage. Cet état m'avait déjà frappé dans la ligature du fongus du sujet du 24e fait.

Chez le sujet du 45e fait, les vaisseaux veineux

étaient friables et il y a eu infiltration permanente, non seulement du bras du côté malade, mais encore de celui du côté sain, sans obstacle mécanique au retour du sang par les veines. On peut croire que dans ce cas l'absorption veineuse a été profondément altérée. La cessation de la fréquence fébrile du pouls à mesure que la cachexie cancéreuse s'est prononcée, peut indiquer que l'état cancéreux, parvenant au système artériel, en diminue l'irritabilité ainsi que celle du système veineux qui devient variqueux.

Une femme présente un cancer au sein gauche; il est enlevé et la plaie se cicatrise solidement. Peu de temps après, sans qu'il soit survenu aucun engorgement dans l'aisselle, la main, l'avant-bras et le bras se tuméfient et restent infiltrés. Tel est le cas qui fait le sujet du 21e fait de la 1re partie.

Chez ce sujet il y a eu infiltration permanente après l'ablation et avant la reproduction d'aucune tumeur axillaire ou sous-claviculaire qui ait pu comprimer les veines de ces régions. Il faut bien que l'absorption veineuse ait été lésée indépendamment de toute compression.

Une femme présente une tumeur cancéreuse très-avancée du sein gauche avec un engorgement axillaire. On emploie la compression sur

le sein et sur l'aisselle, et la tuméfaction de la main et de l'avant-bras correspondans déjà considérable, diminue et disparaît en deux mois. Voilà ce qui a dû surprendre dans l'histoire de la maladie du 2e fait de la Ire partie.

Chez celle-ci, l'absorption veineuse s'est rétablie dans la main et l'avant-bras gauche, tandis qu'on comprimait l'aisselle; il faut donc qu'il y ait eu dans cette compression quelque chose qui ait été momentanément favorable à l'absorption veineuse.

Après l'analyse rapide de ces faits et les remarques particulières auxquelles ils ont donné lieu, il s'en présente d'autres plus générales :

1°. L'état cancéreux se propage par absorption et par continuité, comme par contiguité de tissu. Les radicules des veines qui absorbent dans une tumeur carcinomateuse, surtout si elle est ramollie, ou dans un ulcère de la même nature, participent à la maladie dont elles résorbent le produit liquide contenu dans les cellules des tumeurs ou à la surface des ulcères.

2°. Les veines qui reçoivent les premières ce produit d'absorption tombent dans une sorte d'atonie, et se laissent distendre par le sang qu'elles reçoivent et dont elles ne se déchargent pas dans la même proportion qu'il leur est apporté.

3°. Après la mort ou l'ablation, on trouve même assez loin du foyer de la maladie que le tissu des parois de ces veines est devenu friable et comme cancéreux. Je n'ai pu constater la même chose dans les artères qui apportent à la tumeur sans recevoir rien d'elle.

4°. De toutes ces remarques n'est-on pas forcé d'inférer que l'état cancéreux propagé par l'absorption et par continuité de tissu est la véritable cause de l'infiltration des parties dont les veines communiquent avec celles qui reviennent de la partie malade? J'ai vu, comme chez le sujet du 7e fait, l'infiltration avoir lieu d'abord vers le sternum, du côté où les veines étaient le plus dilatées. Si l'on considère comment l'état cancéreux se propage en suivant la continuité des tissus, ce que je viens de dire de sa propagation le long des parois veineuses ne paraîtra pas hasardé.

5°. Les remarques précédentes éclaircissent la cause de la gravité des infiltrations cancéreuses, et de l'état variqueux des veines du voisinage des tumeurs et des ulcères cancéreux qui annoncent aux hommes de l'art que dans ce cas ils sont réduits à une simple médication palliative.

6°. Ce que j'ai dit de la propagation de l'état cancéreux aux parois des veines des seins peut s'appliquer aux veines de l'utérus. Voici à ce

sujet un fait que je livre aux réflexions des observateurs.

Une femme d'environ vingt-neuf ans accoucha d'un enfant bien conformé qui ne vécut pas. Un mois après, je fus mandé parce que cette personne, qui avait de la fièvre, souffrait des douleurs lancinantes dans toutes les dépendances de l'utérus, et éprouvait un écoulement séreux très-abondant et très-fétide. L'examen de la matrice me fit reconnaître dans le vagin un fongus cancéreux du volume d'un œuf d'oie. Cette excroissance était la continuation de la partie antérieure du col utérin. La matrice et toutes ses dépendances latérales étaient engorgées. M. Tillard, accoucheur de la malade, fut prié de se trouver avec moi, et reconnut l'état que j'ai décrit, et qui, d'après son rapport, n'existait pas à l'époque de l'accouchement; cette personne succomba au bout d'un mois; c'est-à-dire environ cinq semaines après l'accouchement, avec tous les signes d'un cancer de la matrice. L'autopsie ne put avoir lieu. Que penser d'une marche aussi rapide? La dilatation des sinus utérins qui s'enflamment si souvent à la suite des couches est-elle étrangère à des progrès aussi promptement funestes, ou l'accélération de la marche de la maladie reconnaît-elle, dans ce

cas, une cause analogue à celle de la dilatation des veines et des conduits lactés chez les nourrices? En effet, les coups aux seins sont parfois bien dangereux pendant la lactation : la maladie se propage alors promptement à toute la mamelle et à tout l'organisme avec une tuméfaction considérable des membres, comme chez le sujet du 42e fait.

§. III.

Inflammation des engorgemens cancéreux diffus.

Quelle que soit la nature ou la couleur de la tumeur carcinomateuse ramollie, il arrive une époque où la portion qui se change en substance pultacée, devient une véritable escarre, c'est-à-dire un corps étranger en continuité avec une substance vivante dont il doit nécessairement être séparé, comme toutes les escarres doivent l'être des tissus vivans auxquels elles sont encore continues. Le moyen que la nature emploie pour séparer les parties organiques mortes de celles qui conservent encore la vie est l'inflammation et son produit purulent. On peut observer le prototype de la séparation des escarres dans le

phénomène de la formation des phlyctènes qui résultent du soulèvement de l'épiderme par le fluide que sécrète la surface du derme à laquelle adhérait la cuticule. Si l'inflammation détermine la sécrétion purulente précisément au point de réunion d'un tissu vivant avec une escarre, celle-ci sera séparée comme lorsque l'épiderme ou un ongle abandonne la peau qui s'est enflammée dans un érysipèle ou un panaris.

Le ramollissement commencé dans un point de l'engorgement carcinomateux se propage peu-à-peu au reste, jusqu'à ce qu'il gagne une partie moins désorganisée, comme lorsque marchant de dedans en dehors, il arrive au-dessous de la peau ; alors le derme qui avoisine le produit cancéreux pultacé rougit, s'enflamme et sécrète un pus de mauvaise nature qui se mêle à la substance encéphaloïde du cancer et au sang qu'il peut contenir, jusqu'à ce qu'enfin l'ouverture des tégumens enflammés change le cancer occulte en cancer ulcéré. La phlegmasie des tissus ordinaires est une fonction à l'exercice de laquelle ils sont tous appelés à des conditions déterminées, et cette fonction abnormale est soumise, dans chacun d'eux, à des lois observées qui ne sont pas les mêmes dans l'inflammation des tissus tégumentaire, cellulaire,

lamelleux ou séreux, viscéral, nerveux, vasculaire, musculaire et osseux, sans qu'aucun d'eux doive nécessairement s'enflammer dans le cours de la vie, si quelque cause suffisante n'agit sur lui. Telle n'est pas la condition des tissus extraordinaires cancéreux ; à mesure qu'ils vieillissent ils sont amenés par le seul progrès de leur développement à un état inflammatoire auquel ils ne sauraient échapper si le malade vit assez pour que ces dégénérescences organiques parviennent à leur maturité. L'inflammation des organes cancéreux suit des lois aussi extraordinaires qu'eux-mêmes dans sa manière de détruire la partie affectée, de propager la maladie aux parties voisines et de développer la cachexie cancéreuse.

L'inflammation des tissus ordinaires modifie leur nutrition, comme cela arrive pour les amygdales dans les angines tonsillaires, pour la peau dans les érysipèles périodiques, pour les glandes mammaires dans les mammites, et pour les épididymes dans certaines blennorrhagies, etc.; mais cette modification phlegmasique de la nutrition ne prend pas le caractère cancéreux. Les productions lipomateuses qui se lient à l'état de la sécrétion adipeuse s'enflamment quelquefois et dégénèrent en ulcères sordides, mais non point

en cancers ; car dès qu'on enlève ce qui était lipomateux, les altérations de nutrition qui dépendent de l'inflammation disparaissent elles-mêmes, comme les callosités des trajets fistuleux après que ceux-ci ont été ouverts. Les tumeurs érectiles qu'on désigne sous le nom d'hémorrhoïdes sèches sont dans le même cas ; elles s'enflamment et suppurent, mais ne dégénèrent point en affections cancéreuses (1). Cela étant ainsi, pourquoi l'inflammation d'un nævus dégénère-t-elle en cancer ulcéré avec des tumeurs encéphaloïdes consécutives, et pourquoi l'inflammation évidente d'un organe cancéreux propage-t-elle si promptement la maladie avec ses caractères fâcheux ? L'inflammation des tissus extraordinaires squirrheux a donc, comme celle des nævus, des caractères particuliers. Je ne puis regarder comme inflammatoire l'état ordinaire des nævus, et il en est de même de celui des squirrhes indolens avant qu'ils s'enflamment manifestement. Si les ganglions, le tissu cellulaire, les veines, les organes voisins et toute l'économie échappent à la propagation de la maladie avant l'inflammation d'un carcinome, il n'en est pas de même après qu'elle est survenue

(1) *Voyez* la note (3) à la fin de l'ouvrage.

et surtout avec fièvre. Avant que la mamelle ou le testicule soient devenus cancéreux on peut les extirper sans redouter de carcinome consécutif; avant qu'un nævus soit devenu ulcéreux, c'est-à-dire avant qu'il soit enflammé, on peut l'enlever sans crainte de récidive; mais dès que l'état cancéreux avec inflammation et surtout avec fièvre (1) s'est emparé d'un organe, on ne peut plus en faire l'ablation avec sécurité. Le carcinome et le nævus ulcérés deviennent les foyers d'une infection qui, abandonnée à elle-même, a pour terme, dans tous les cas, la cachexie cancéreuse générale. Quoique l'état fébrile ne soit point un accident ordinaire des affections cancéreuses, il s'y joint cependant dans un assez grand nombre de circonstances après le ramollissement des engorgemens et surtout après leur ulcération. On peut voir ce qui est arrivé aux sujets des 13e, 24e et 25e faits de la première partie et au 6e de la deuxième. La fièvre, lorsqu'elle arrive, accélère l'extension de la maladie au reste de l'organisme, comme l'inflammation des parenchymes squirrheux augmente, dans les organes affectés, la rapidité des progrès de la dégénérescence cancéreuse.

(1) *Voyez* note (4) à la fin de l'ouvrage.

§. IV.

Ulcération des engorgemens diffus.

Les engorgemens diffus parvenus à leur période inflammatoire tendent inévitablement à s'ulcérer comme les nævus qui se sont enflammés par une cause quelconque. Mais le mécanisme de l'ulcération des engorgemens hypertrophiques est différent de celui des engorgemens atrophiques.

1°. Les engorgemens carcinomateux hypertrophiques s'ulcèrent par le ramollissement d'abord, et ensuite par l'inflammation des tissus malades et des parties saines qui les avoisinent, d'où des efforts d'élimination ordinairement incomplets. Cette ulcération, selon le caractére couenneux ou encéphaloïde de l'engorgement, est suivie de végétations plus ou moins consistantes, comme chez le sujet du 22e fait, ou mollasses et encéphaloïdes, comme chez celui du 24e. Les bords des ulcères se renversent en dehors, dans ce cas.

Le volume de ces végétations varie beaucoup

depuis celui d'un grain de groseille jusqu'à celui d'une tête d'enfant. (*Voyez* les 14[e], 22[e] et 24[e] faits.) Elles sont pendant la vie d'une couleur rosée, qu'elles perdent aussitôt après la mort ou dès qu'on les a excisées, pour prendre l'aspect d'une couenne lardacée ou celui de la chair de la pomme de terre ou de la substance cérébrale. Si le tissu des fongus est serré, couenneux, ils fournissent peu de fluides, 22[e] fait; si au contraire leur parenchyme est mou, le fluide séreux qui les infiltre s'en écoule en quantité considérable, 24[e] et 25[e] faits; ce flux séreux, fétide, devient sanieux et même sanguinolent par le mélange du sang que fournissent les vaisseaux dont les parois ramollies se déchirent.

Si le fluide qui infiltre les engorgemens squirrheux est de couleur brunâtre, alors les ulcères sont mélanés, présentent un aspect gangréneux et fournissent un fluide noirâtre plus ou moins abondant.

Le sang qui s'y mêle est probablement aussi, dans plusieurs cas, par sa décomposition dans les anfractuosités ulcéreuses, la cause de la couleur noire des matières qui en sortent, comme dans les cancers de l'estomac.

Ce que j'ai dit de la production des hémorrhagies dans les engorgemens cancéreux quand

ils se ramollissent, suffit pour faire comprendre le mécanisme des hémorrhagies qui arrivent par les ulcères cancéreux consécutifs, et reconnaissent aussi pour cause le développement des vaisseaux veineux, le ramollissement et la rupture de leurs parois. (*Voy.* le 24e fait.)

Lorsqu'on a affaissé les fongus cancéreux par la compression, il ne reste à leur place qu'un tissu cellulaire semi-fibreux (*Voy.* les 17e, 22e et 24e faits au supplément), et parfois si vasculaire qu'il donne lieu à des hémorrhagies, presque à chaque pansement. (*Voy.* le 14e fait.)

Lorsqu'il y a eu des efforts d'élimination dans des endroits où l'inflammation a séparé une partie saine d'un parenchyme carcinomateux, le tissu sain fournit un véritable pus assez blanc et lié. On trouvera à l'article de la cachexie cancéreuse un fait qui met ceci hors de doute.

Il ne faudrait pas croire que les ulcères cancéreux consécutifs dévorent les tissus à la manière des ulcères cancéreux primitifs rongeans. L'ulcère cancéreux consécutif n'est que le carcinome ulcéré par un de ses côtés, d'où s'écoulent les fluides séreux ou sanieux qu'il fournit, et sur lequel s'élèvent des fongosités ou des fongus parfois très-considérables; tandis que du côté opposé à son ulcération l'engorgement cancéreux

continue de s'assimiler indistinctement tous les organes contigus. Cependant la maladie se propage au reste de la constitution, et des productions carcinomateuses se développent de toute part si le malade tarde à succomber à la cachexie cancéreuse générale.

Il arrive parfois que les ulcères cancéreux prennent l'aspect de la pourriture d'hôpital : leur surface se couvre alors successivement d'une couche pultacée blanchâtre, qui, à mesure qu'on l'enlève, se reproduit aux dépens des parties subjacentes, avec des douleurs analogues à celles de la pourriture. On peut revoir à ce sujet le 25e fait de la Ire partie.

2°. L'ulcération des engorgemens carcinomateux atrophiques ne s'opère point ordinairement par ramollissement, comme celle des engorgemens hypertrophiques, mais de la manière suivante : un sillon se forme sur un engorgement atrophique, parce que le racornissement y prédomine dans telle ou telle direction; c'est ainsi qu'un mamelon rentre et se perd dans la profondeur de l'infundibulum qui se creuse dans le sein; ou bien il s'établit un enfoncement semblable à celui qui résulterait de la cicatrice d'une plaie. Le fond rugueux de ces sillons, tantôt simples et tantôt étoilés, finit par se gercer et

produire un suintement, à mesure que leurs bords se rapprochent et même s'irritent réciproquement. Le fluide peu abondant fourni par ces ulcères secs forme des croûtes, qui se trouvent pressées dans ces ulcérations dont les bords continuent à se retourner en dedans : phénomène opposé à ce qui se passe dans l'ulcération des engorgemens carcinomateux hypertrophiques, dont les bords se renversent en dehors, et qui présentent des fongus plus ou moins considérables avec l'écoulement d'un fluide ichoreux, fétide et abondant. Les sillons dont je viens de parler paraissent être aux engorgemens atrophiques ce que les bosselures sont aux hypertrophiques.

Dans l'ulcération des engorgemens atrophiques le renversement des bords de l'ulcère en dedans est si considérable, qu'il fait parfois disparaître l'ulcération sèche et croûteuse qui est cachée au fond du sillon, et reste souvent stationnaire, tandis que la cachexie cancéreuse générale fait des progrès.

Les engorgemens hypertrophiques s'ulcèrent souvent en plusieurs points à-la-fois, en raison du nombre des endroits où la désorganisation a marché le plus vite. Dans ce cas, tous ces ulcères sont fongueux, très-humides et très-fétides. Les engorgemens atrophiques s'ulcèrent aussi en plu-

sieurs points simultanément; dans ce cas, ils se couvrent de crevasses sèches, croûteuses et stationnaires.

Les déformations produites par l'atrophie sont également fréquentes dans les engorgemens cancéreux des viscères; mais le contact des bords des sillons ne paraît pas arriver au même point, ni avoir les mêmes inconvéniens qu'à la peau, ce qui explique pourquoi l'ulcération de leur surface est plus rare, quoiqu'elle ne soit pas sans exemples.

La douleur des ulcères carcinomateux hypertrophiques et atrophiques est aussi variable que celle des engorgemens avant leur ulcération.

§. V.

Destruction spontanée et artificielle des Engorgemens diffus.

Lorsqu'une dégénérescence cancéreuse est bornée par un kyste, dont elle n'a pu franchir les limites, il est possible qu'on voie (ce qu'ont observé Ledran, M. Richerand et plusieurs autres chirurgiens) l'inflammation des parties environnantes séparer entièrement un carcinome changé en escarre et le malade guérir. Les choses

sont loin de se passer aussi heureusement dans le cours ordinaire de la maladie ; il arrive plus souvent que la gangrène est partielle, comme cela a eu lieu chez les sujets des 12ᵉ et 13ᵉ faits.

La destruction artificielle des engorgemens carcinomateux simples ou ulcérés, par l'ablation, la cautérisation et la ligature, a été opérée avec des succès durables dans quelques cas ; mais elle a été suivie si fréquemment de récidives, qu'un grand nombre de ceux qui ont souvent pratiqué ces sortes d'opérations refusent presque toujours de les entreprendre. Je crois devoir transcrire ici un passage du *Précis élémentaire* de M. le professeur Delpech, dont l'opinion sur la maladie qui nous occupe est conforme à celle de M. le professeur Boyer et de beaucoup d'autres célèbres chirurgiens.

« On ne connaît aucun traitement méthodique propre à combattre la diathèse cancéreuse et à dissiper, par la médiation des forces vitales, les symptômes qui la caractérisent : on n'a jamais réussi par un traitement général à déterminer la résolution d'une tumeur cancéreuse ou la cicatrisation d'une ulcération du même caractère. Des praticiens du plus grand mérite ont eu quelque temps la croyance d'avoir trouvé un spécifique dans les plantes vireuses, et l'expérience

semblait déjà confirmer un espoir aussi flatteur. De nouvelles recherches ont détruit cette heureuse illusion et prouvé que les premiers faits avaient dû avoir pour sujet des maladies de toute autre espèce. La destruction des tumeurs cancéreuses par des procédés chirurgicaux est la seule méthode curative que l'art puisse opposer jusqu'ici à une maladie aussi cruelle; et l'on sent facilement, d'après ce que nous avons exposé sur ce sujet, tout ce qu'une semblable méthode doit avoir d'incertain ou même de dangereux. L'expérience a démontré que quelquefois l'extirpation ou l'amputation d'une tumeur cancéreuse étaient suivies d'une guérison apparente de plusieurs années, ou même qui s'est soutenue pendant le cours d'une longue vie : résultat heureux et trop rare, qui peut paraître étrange après ce que le plus grand nombre de faits démontrent touchant la nature de la maladie, mais qui permet de supposer qu'il est des cas où la cause matérielle du cancer n'est pas abondante, ou qu'elle peut être épuisée pour la plus grande partie dans la production d'une seule tumeur; ou bien, que la suppression de l'influence qu'un premier cancer exerçait sur la constitution entrave la génération ultérieure de la matière spécifique. Mais il arrive bien plus souvent que, à peine les suites d'une

première extirpation sont-elles terminées, un nouveau cancer se manifeste ; cet événement a quelquefois lieu avant la cicatrisation complète de la plaie. On impute le plus souvent la rechute à la négligence de l'opérateur, lorsque la maladie se reproduit dans le lieu même du symptôme primitif : on suppose que la destruction de celui-ci n'a pas été complète. Mais dans les cas où un nouveau cancer se manifeste dans toute autre région, cette opinion n'est point admissible : or, des faits de cette espèce sont loin d'être rares, et ils n'ont rien d'étonnant (1). »

En consultant l'histoire, toute l'antiquité depuis Hippocrate (2) et Arétée (3) jusqu'à Celse, l'interprète des opinions de son temps, tout le moyen âge, depuis les Arabes jusqu'au siècle de Boerhaave (4), et enfin les ouvrages de tous les

(1) Delpech, *Précis élémentaire des maladies réputées chirurgicales*, tom. III, pag. 519. Je discuterai ce passage sous d'autres points de vue dans le chapitre VIIe.

(2) Quibus occulti cancri fiunt, eos non curare meliùs est. Curati enim citiùs pereunt : non curati autem longiùs tempus perdurant. (*Hippocrat. Aphor.* 38, sect. VI.)

(3) Efferatur cancer manuum attrectatione, et medicamentis, et quolibet medelæ genere magis exasperatur. (*Arct. cappad.*, lib. 2, *De morb. diurt.*)

(4) Voici comment Dan. Vilh. Triller, professeur de chirurgie à Wittemberg, s'exprime à cet égard dans une dissertation intitulée : *De veritate paradoxi Hippocratici, nullam medicinam interdùm esse*

chirurgiens modernes retentissent de l'impossibilité de la guérison du cancer dans la plupart des cas, et de la difficulté de son traitement

optimam, qui se trouve dans le premier volume de ses œuvres, pag. 132 : Ecquis vero potissimum quæso, nescit pestilentissimum illud et inexpugnabile prorsus *cancri edacis teterrimi virus*, quod nec ullis medicamentis internis, quantumvis generosissimis, facile obtemperat, nec potentissima omnium totius naturæ et artis instrumenta, urentes, inquam, flammas et strictos ferri mucrones trepidè reformidat ; sed potiùs, ad omnem pœne tactum, acriùs excandescit, sæviùs insurgit, et admotis ignibus atque ferramentis effrenatius rebellat ? Quare verissimum semper fuit, semperque erit heu ! piget fateri, tristissimum istud *Cornelii Celsi* nostri effatum, a quotidiana quippe experientia satis superque ubique confirmatum : *carcinomata curationibus irritantur, et quò major vis adhibita est, eò magis : quidam ferro adusserunt : quidam scalpello exciderunt : neque ulla unquam medicina profuit ; sed adusta protinus concitata sunt, et increverunt donec occiderent. Excisa, etiam post inductam cicatricem, tamen reverterunt, et causam mortis attulerunt. Quis ergo, quis, obsecro, nunc temere negaverit, nullam medicinam in carcinomatis tractandis, solam, solam inquam, esse optimam?* Dans une autre dissertation du même auteur, qui a pour titre : *De nociva cancri inveterati extirpatione*, on lit sur le même sujet : Nihil quidem frequentius apud medicos, chirurgosque imprimis, reperitur prompta teterrimi cancri exstirpatione : sed nihil tamen eadem esse ut plurimum incertiùs, damnosiùs et periculosiùs, simul mœsto cum corde fatendum est. Adeò enim usque immite atque intractabile prorsus abominandi illius mali plerumque esse solet ingenium, ut nulla ferè humana ope et arte superabile sit. (Dan. Vilh. Trilleri *Opuscula medica*, pag. 46.) Le célèbre praticien Monro, que j'ai déjà cité, ne se décidait presque jamais à opérer que d'après les instances du malade, auquel il ne cachait pas le danger de la récidive. (*Essais de médecine d'Edimbourg*, tom. V.) Long-temps avant ce dernier, De Houppeville avait émis les mêmes principes.

dans tous. Ainsi la difficulté générale et l'impossibilité ordinaire de la guérison du cancer par les traitemens généraux et locaux employés jusqu'à présent est un fait sur lequel tout le monde est d'accord. D'autre part, il est hors de doute que des tumeurs cancéreuses *vues à découvert* guérissent par un traitement purement local, comme des engorgemens portant le cachet cancéreux disparaissent spontanément ou par des traitemens spécifiques dans certains cas. La résolution ou la guérison des tumeurs cancéreuses n'est donc pas absolument impossible.

Ainsi donc, soit que la nature par la gangrène, ou l'art par l'ablation, la cautérisation ou la ligature, détruisent un cancer, la récidive est beaucoup plus à craindre qu'une guérison durable n'est à espérer, lors même que la destruction a été portée fort au-delà des limites apparentes du mal local.

La récidive arrive, 1°. dans l'endroit même où était le cancer, si la partie malade a été incomplètement enlevée, ou même si on a épargné comme saine une partie de l'organe affecté; 2°. dans les ganglions lymphatiques du voisinage ou dans d'autres plus éloignés; 3°. dans les organes pairs correspondans; 4°. dans d'autres organes voisins ou éloignés.

On a vu que l'état variqueux des veines qui reviennent de l'organe peut annoncer le ramollissement de l'engorgement ou la propagation de la maladie aux parois de ces vaisseaux, et par conséquent le danger d'opérer en pareil cas. Quelle que soit la cause des récidives, leur fréquence et leur promptitude, après la destruction des cancers, est véritablement désolante pour les malades et pour les gens de l'art, et a toujours fait désirer qu'on pût trouver un moyen plus sûr que l'ablation, la cautérisation et la ligature pour détruire les affections cancéreuses; et ce moyen n'est pas encore connu.

La récidive, après la destruction des engorgemens cancéreux, arrive de diverses manières sans que les formes hypertrophiques ou atrophiques de ces engorgemens changent rien aux résultats.

1°. Il se développe sur la plaie des bourgeons larges et blafards, qui ne tardent pas à prendre de la densité et à dégénérer en fongus encéphaloïdes, quel qu'ait été le caractère chondroïde, néphroïde ou mélanique de l'engorgement détruit. Telle a été la récidive chez les sujets des 22e et 28e faits.

2°. Dans d'autres circonstances, la cicatrice achevée devient dure sans rougir et sans être

douloureuse au toucher ; bientôt l'engorgement se propage aux parties voisines et prend immédiatement les caractères néphroïdes et encéphaloïdes, quelle qu'ait été la nature de l'engorgement détruit. Les fongus qui peuvent suivre l'ouverture de la cicatrice, si elle arrive avant la mort, ont le caractère encéphaloïde, comme chez les sujets des 13e et 38e faits.

3°. Chez d'autres sujets, comme chez celui du 22e fait, la plaie se ferme et la récidive n'arrive point à l'endroit de la cicatrice, mais dans des parties de l'organe malade qui n'avaient pas été détruites. Dans ce cas, l'engorgement peut prendre encore les caractères de celui qui a précédé; mais il est plus ordinaire qu'alors même les engorgemens secondaires prennent l'aspect néphroïde ou solanoïde, ou même presque immédiatement le caractère encéphaloïde, quel qu'ait été celui du premier engorgement.

4°. Souvent la récidive a lieu dans les ganglions lymphatiques voisins ou éloignés, qui deviennent durs et indolens au toucher, et finissent par passer à l'état encéphaloïde.

5°. D'autres fois l'affection cancéreuse se reproduit dans un ou plusieurs organes éloignés de celui où existait l'engorgement détruit. Ces productions secondaires m'ont toutes présenté les

caractères néphroïdes et le passage à l'état encéphaloïde, comme chez le sujet du 45e fait.

D'après ce résumé, on voit que quelles que soient primitivement les différences des engorgemens squirrheux chondroïdes, néphroïdes et mélaniques, la ressemblance des productions qui résultent de leurs récidives révèle l'identité de leur nature cancéreuse; en sorte qu'autant les différences entre les cancers primitifs sont grandes, autant l'analogie des cancers secondaires est frappante.

§. VI.

Résolution spontanée ou artificielle des engorgemens diffus.

Des engorgemens chroniques extérieurs et intérieurs, plus ou moins durs, inégaux, lancinans et semblables à ceux qui deviennent cancéreux, se sont résous spontanément, ou ont fini par céder à des moyens généraux ou locaux, qui n'ont pas été les mêmes dans tous les cas. Un tel fait doit fixer l'attention sur les circonstances dans lesquelles il a eu lieu, et sur les moyens dont l'usage a semblé concourir à le produire.

Je n'ignore pas les objections qu'on a dû faire

contre la nature cancéreuse des tumeurs qui ont disparu spontanément, ou par des traitemens internes, généraux ou spécifiques, dirigés contre une cause spéciale lorsqu'on a cru pouvoir la supposer; mais n'en serait-il pas de même des tumeurs cancéreuses qui ont été résoutes par la compression seule ou combinée, si on n'eût vu la maladie en quelque sorte à découvert dans plusieurs cas, et si un nombre irrécusable de témoins compétens n'avait vérifié avec soin l'exactitude du diagnostic des tumeurs cancéreuses qui se sont dissipées parfois si facilement. (*Voyez* les 1er, 4e, 11e, 15e, 16e, 54e, 57e, 59e faits, etc.) Je puis donc dire sans crainte de me tromper que des tumeurs cancéreuses non-ulcérées, et même ulcérées, ont été guéries. Depuis les faits relatifs aux effets de la compression, je suis fondé à penser également que des tumeurs intérieures portant les caractères cancéreux ont pu disparaître spontanément ou être guéries par un traitement interne spécifique (1).

(1) Voici ce que dit à ce sujet Alexandre Monro, l'un des hommes qui ont le mieux connu les maladies cancéreuses : « Je conviens que la résolution d'un cancer est une chose fort rare ; mais ayant vu guérir deux tumeurs de cette nature, ou du moins que j'ai supposées telles, je ne voudrais pas nier absolument que cela ne fût possible. » (*Essais de médecine d'Edimbourg*, tom. V, art. XXXII.)

Il survient dans le sein droit d'une personne un engorgement qui se soutient depuis l'âge de la puberté jusque vers quarante-cinq ans, époque à laquelle il se résout spontanément en même temps qu'un autre se développe dans le sein gauche, et cet engorgement, qui remplace le premier, est le sujet du 10ᵉ fait. Sous quelque point de vue qu'on considère cette disparition, il restera toujours qu'un engorgement chronique du sein droit, indolent au toucher, mais avec des élancemens spontanés, a disparu après trente ans de durée, à l'approche de la cessation des règles, et a été remplacé dans le sein opposé par un autre dont l'examen a démontré la nature cancéreuse.

Lorsque les engorgemens sont récens et que la compression a été bien ménagée, ils disparaissent sans laisser de traces, comme chez les sujets des 1ᵉʳ, 4ᵉ, 15ᵉ, 16ᵉ, 19ᵉ faits, etc. Mais il n'en est pas ainsi lorsqu'ils sont anciens; car alors il reste un tissu condensé et semi-fibreux, comme on a pu le voir chez les sujets des 17ᵉ, 22ᵉ et 24ᵉ faits de la 1ʳᵉ partie.

Jusqu'à présent il n'y a eu aucune menace de récidive chez les personnes dont les engorgemens ont disparu entièrement par la compression, et je dois en dire autant de celles chez qui des en-

gorgemens intérieurs ont été résous depuis dix-huit ou vingt ans par la ciguë ou le *cura famis*. Si la pratique d'un seul homme peut fournir de semblables résultats, il est permis de croire qu'ils se multiplieront lorsque la manière d'employer les moyens sous l'influence desquels la résolution s'est opérée sera mieux connue, que les cas de leur convenance seront mieux déterminés, et qu'ils seront employés dès le début des maladies qui nous occupent.

La résolution d'un engorgement manifestement carcinomateux pouvant paraître absolument impossible, je propose à la méditation des observateurs les faits suivans, que je dois à M. le professeur Duméril et à M. le docteur Parent du Châtelet, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

Faits communiqués par M. le professeur Duméril.

Une dame, demeurant rue Garencière, affectée d'un véritable cancer au sein, adhérent, présentait une tumeur inégale, dure, accompagnée d'élancemens spontanés et d'induration sur le trajet des lymphatiques jusqu'à l'aisselle. M. le professeur Dubois, consulté, ne crut pas devoir

pratiquer l'ablation, tant les signes de la cachexie cancéreuse lui parurent prononcés. La malade *fut en conséquence traitée* uniquement par l'application de cataplasmes de farine de lin et de seigle, saupoudrés de ciguë. On administrait en même temps à l'intérieur les pilules d'extrait de ciguë avec fécule.

Il y a maintenant plus de quinze ans que la malade est parfaitement guérie.

M. Duméril, sans contester l'efficacité que plusieurs praticiens attribuent à la ciguë, croit que les cataplasmes, en se durcissant, surtout ceux dans lesquels entrait la farine de seigle, joints à l'application des bandages qui les soutenaient, ont agi par la compression, à laquelle il attribue en partie la guérison de cette maladie.

Le second fait qui m'a été communiqué par le même praticien est celui d'une dame qui demeurait rue de Richelieu, vis-à-vis la fontaine; elle présentait les mêmes symptômes que la première. M. Dupuytren ne voulut pas l'opérer, par les mêmes raisons qui avaient empêché M. Dubois de faire l'ablation du premier cancer. Elle fut traitée comme la première, et il y a au moins douze ans qu'elle est absolument guérie.

Fait communiqué par M. le docteur Parent du Châtelet.

« Madame D... avait une mère qui mourut à quatre-vingts ans, portant au sein un cancer ulcéré depuis quinze ans : le père de cette dame avait succombé à un sarcocèle, autant, toutefois, que j'en puis juger par la description qu'elle m'en fit, lorsque je lui adressai quelques questions dans le cours de sa maladie.

» Madame D... était tourmentée depuis son enfance par un *principe vague*, que tous les médecins qu'elle consulta regardèrent comme dartreux et qui fut traité en conséquence. Ce principe, qui avait le plus ordinairement son siége à la face, y déterminait une éruption habituelle de petits boutons qui paraissaient et disparaissaient sans cesse; la peau de cette partie était plombée, terreuse, et présentait la rigidité et la sécheresse qui caractérisent une vieillesse avancée; la menstruation fut toujours régulière. Madame D... eut à vingt ans une fille qu'elle nourrit, et qui se porte bien. Un régime doux, lacté et végétal, lui fut toujours nécessaire, elle ne s'en écarta jamais.

» A quarante-huit ans, madame D... éprouva

au printemps de 1824 quelques indispositions qui, revenant périodiquement à l'époque des règles, furent attribuées à l'âge critique; elle devint de ma part l'objet de soins plus assidus. On remarqua une altération plus grande dans la couleur naturelle de la peau du visage; le sommeil et l'appétit éprouvèrent des variations et des oscillations continuelles; enfin, depuis près de six mois il existait un état intermédiaire entre la santé et la maladie, lorsque madame D... se plaignit dans un des seins d'une douleur, qu'elle ressentait depuis plus de deux mois sans en parler à personne.

» L'ayant examinée, je trouvai dans le sein droit, à la partie supérieure et interne, une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon, mobile, non adhérente à la peau; assez douloureuse à la pression, plus douloureuse aux époques menstruelles, et accompagnée de deux petits engorgemens sous l'aisselle du même côté.

» La malade s'étant refusée à l'application des sangsues, elle fut traitée par les cataplasmes tantôt émolliens, tantôt narcotiques. On employa la ciguë, la pulpe de carotte et autres substances appliquées extérieurement; car l'état de l'estomac ne permettait pas de lui administrer à l'intérieur le moindre médicament; le lait était la

seule nourriture qui convînt à la malade et qu'elle pût digérer.

» Six mois s'écoulèrent avant que la malade me permît d'appeler en consultation un chirurgien célèbre, tant elle redoutait une opération. Elle consentit enfin à voir M. Dupuytren, qui trouva la tumeur dans l'état suivant : elle avait à-peu-près doublé de volume et présentait celui d'un petit œuf de poule ; elle s'était approchée de la peau, avec laquelle elle avait contracté des adhérences intimes, et formait à l'extérieur deux saillies ou mamelons d'une couleur légèrement bleuâtre et d'une grande sensibilité : la même adhérence existait avec les muscles pectoraux et tout le tissu cellulaire environnant. Les engorgemens axillaires n'avaient pas augmenté de volume, mais étaient devenus plus douloureux. La tumeur était le siége de forts élancemens qui réveillaient fort souvent la malade.

» M. Dupuytren considérant cette tumeur et surtout la maigreur et la cachexie générale de cette malade, ne jugea pas convenable de l'opérer. Il me dit que le cancer *récidiverait certainement.* Il me détourna même de l'idée que j'avais d'appliquer quelques sangsues, dans la crainte, me dit-il, *que chaque piqûre ne devînt elle-même un petit cancer, tant l'état général lui parut*

avancé. A cette époque, les règles n'avaient pas paru depuis trois mois.

» Contre mon attente, ce mal local cessa de faire des progrès ; mais il survint de temps en temps des douleurs de tête très-fortes qui duraient pendant deux ou trois jours et disparaissaient ensuite. D'abord supportables, elles devinrent plus tard intolérables au point de rendre l'existence pénible et fastidieuse. Elles avaient leur siége à la partie droite et supérieure de la tête, et, dans les accès, la malade les comparait à l'action de lames d'instrumens tranchans qu'on enfoncerait à plusieurs reprises dans la substance cérébrale. Le quinquina donné pour combattre la périodicité resta sans succès ; les dérivatifs accompagnés de réfrigérans sur la tête n'eurent pas un meilleur effet ; il n'y eut que les sangsues appliquées au cou qui apportèrent quelquefois un peu de soulagement. Dans un espace de huit mois, à dater de la visite de M. Dupuytren, ces douleurs, d'intermittentes qu'elles étaient d'abord, devinrent continuelles ; mais, chose fort remarquable, c'est que, pendant ce temps, *la tumeur du sein non-seulement cessa d'être douloureuse, mais disparut même en partie, au point de ne laisser qu'une petite tumeur de la grosseur d'un noyau d'abricot, auquel la peau*

restait adhérente. Aucun topique ne fut employé ; on se contenta d'appliquer des bandes de coton sur la partie malade.

» A cette époque, madame D... fut prise subitement d'une série de symptômes qui me parurent caractériser une véritable apoplexie : perte de connaissance, hémiplégie du côté opposé à la douleur de tête, lenteur excessive du pouls, pupilles insensibles à la lumière, carus profond. Une saignée générale, des sangsues appliquées au cou, de la glace sur la tête et autres moyens, n'amènent aucun changement. Au troisième jour, la malade ouvre les yeux, les mouvemens reviennent, ainsi que la connaissance ; elle peut se lever, marcher, et se livrer à l'espoir d'une guérison prochaine.

» Après trois semaines, même état apoplectique accompagné des mêmes symptômes ; on le combat avec aussi peu de succès par les mêmes moyens ; il se prolonge pendant cinq jours, au bout desquels les fonctions se rétablissent dans le premier état.

» Huit jours ne se sont pas écoulés, que tous les accidens décrits précédemment reparaissent. Cette fois-ci ils durent neuf jours entiers, pendant lesquels on ne fait que soutenir la malade en lui faisant avaler du bouillon et du vin d'Es-

pagne. A la fin du neuvième jour la malade ouvre les yeux et recouvre toutes ses facultés. Pendant tout le temps que se prolongea cet état léthargique, le pouls battait à peine trente-cinq pulsations par minutes.

» Après deux jours d'un état passable, les accidens des autres accès reparaissent, et la malade expire sans agitation, neuf mois après la visite de M. Dupuytren, et après deux ans à dater du moment des premiers accidens.

» L'examen du cadavre fait avec M. le docteur Lenormand, nous a offert les particularités suivantes :

» En palpant la masse cérébrale, on remarqua une dureté assez grande à la partie supérieure et antérieure du lobe droit ; l'arachnoïde adhérait à cette dureté dans une étendue d'un à deux centimètres.

» Une incision longitudinale pratiquée sur le lobe, fit reconnaître au-dessous de cette dureté une tumeur de la grosseur d'un petit œuf, nageant pour ainsi dire dans la masse cérébrale, qui avait éprouvé un ramollissement considérable et presque une diffluence tout autour de la tumeur ; ce ramollissement s'étendait à plus d'un centimètre dans toutes les directions.

» La tumeur examinée attentivement présenta

trois fausses membranes qui l'entouraient exactement. La plus extérieure était molle, épaisse, et se détruisait avec la plus grande facilité; la seconde, plus mince, avait plus de consistance; la troisième pouvait être comparée à de l'albumine concrète. C'est au centre de ces trois membranes que la tumeur formait un noyau de la grosseur d'une noix ordinaire; elle était dure, solide, résistante, un peu inégale et légèrement grisâtre; coupée en travers, elle présenta une organisation blanchâtre, dure, offrant tous les caractères du carcinome; ce qui fut reconnu par M. Cruveilhier qui examina la pièce, laquelle est conservée dans l'esprit de vin.

» Toutes les autres parties de l'encéphale étaient saines; il en était de même des organes des autres cavités, qui furent examinés l'un après l'autre avec le plus grand soin.

» Le sein qui avait été le siége des accidens primitifs était revenu au volume de l'autre; la tumeur qu'il contenait avait en grande partie disparu. On ne voyait ni la couleur bleuâtre, ni les deux pointes saillantes qui existaient lors de la visite de M. Dupuytren. Une dissection attentive fit seulement reconnaître à la place qu'elle occupait une substance fibreuse de la grosseur d'une cerise, adhérente à la peau, laquelle avait

recouvré en grande partie dans cet endroit son organisation primitive. »

Le fait de M. Parent, en montrant la résolution spontanée d'un engorgement carcinomateux, suivie d'un autre engorgement de même nature, peut conduire à admettre *des métastases cancéreuses*.

Le fait suivant conduit à penser que dans certains cas la diathèse cancéreuse peut s'user sans métastase : madame G...., alors âgée de quarante-quatre ans, grêle, mal réglée et très-sanguine, portait, il y a douze ans, dans la région du colon droit, une tumeur fixe, qui était le siége d'élancemens spontanés très-vifs, avec des irradiations très-douloureuses, dont les exacerbations, malgré le régime le plus sévère, ramenaient souvent la nécessité de la saignée, seul moyen de soulagement véritable pour elle. Je crus à l'existence d'une tumeur de nature cancéreuse dans cette région du canal intestinal, et MM. Fouquier et Marjolin, qui ont vu la malade avec moi, ont partagé la même opinion. On a continué à saigner cette personne, très-affaiblie et très-maigre, lorsque l'intensité des accidens le demandait. L'époque de la cessation des règles est arrivée; les douleurs de la région cœcale ou colique ont diminué. Madame G.... a cessé d'être sai-

gnée aussi souvent, et a repris de l'embonpoint et de la santé. Elle est actuellement âgée de plus de cinquante-six ans.

ARTICLE II.

TUMEURS CANCÉREUSES CIRCONSCRITES.

Outre les engorgemens cancéreux diffus dont j'ai parlé dans l'article précédent, on observe des tumeurs de même nature, circonscrites et comme enkystées, qui semblent se développer dans le tissu cellulaire ambiant ou inter-parenchymateux des organes.

Si ces tumeurs isolées étaient moins fréquentes et n'arrivaient jamais qu'au voisinage des grands viscères, comme les glandes mammaires, le testicule, le foie, la rate, etc., on pourrait croire qu'elles ont toujours leur siége dans quelque rudiment ou appendice de l'organe voisin analogue à ces corps hépatiques, spléniques, mammaires et testiculaires qu'on trouve isolés comme des *satellites* dans le voisinage du foie, de la rate, etc.

Mais la variété du siége et la fréquence des tumeurs cancéreuses d'abord isolées du parenchyme des organes, empêchent d'admettre pour toutes l'explication qui n'en ferait qu'une mani-

festation pathologique de la variété de structure organique dont il vient d'être parlé. Quoique cette cause des tumeurs cancéreuses enkystées ne soit pas générale, je pense cependant qu'elle doit être prise en considération pour les tumeurs enkystées qui surviennent dans les seins ou autour de ces organes; car j'ai vu autour des glandes mammaires ou dans leur intérieur de petits corps mammiformes qui ne tenaient au corps de la mamelle que par des filamens qui pouvaient n'être que des vaisseaux sanguins ou galactophores, ou des nerfs. J'ai trouvé pareillement un troisième testicule très-petit et présentant la même organisation et la même sensibilité que les deux autres. Cela posé, on conçoit facilement comment un coup sur la glande mammaire ou à côté d'elle pourra devenir la cause d'une tumeur circonscrite et mobile dans le sein, comme chez les sujets des 1er, 23e, 51e, 54e et 55e faits, ou dans son voisinage, comme chez ceux des 14e, 29e et 50e.

L'histoire des tumeurs cancéreuses circonscrites ayant les plus grands rapports avec celle des engorgemens diffus de même nature, je suivrai pour son développement l'ordre que j'ai adopté pour celle de ces derniers.

§. Ier.

Invasion.

Quoi qu'il en soit de leur siége primitif, les tumeurs squirrheuses se développent tantôt spontanément hors de l'organe, du sein par exemple, comme chez les sujets des 5e, 13e, 27e, 33e et 40e faits, ou dans cet organe, comme chez ceux des 10e, 17e, 26e, 37e, 47e et 59e, et tantôt accidentellement à la suite de coups hors du sein, ainsi que chez le sujet du 50e, ou dans le sein, ainsi que chez les sujets des 1er, 16e, 62e, etc.

La tumeur, d'abord très-petite et peu sensible au toucher, s'accroît successivement en envahissant les parties du voisinage qu'elle écarte et qui s'atrophient à mesure qu'elle augmente de volume. Si la tumeur n'est pas enkystée, le tissu cellulaire ambiant et les organes voisins finissent par s'engorger et concourir à augmenter le volume de l'affection primitive, comme chez les sujets des 6e et 7e faits. Il arrive quelquefois que les autres parties de l'organe dans lequel se trouve la tumeur, au lieu de se tuméfier, semblent se racornir, comme cela est arrivé chez le sujet du 35e fait, dont le sein malade, bien que présen-

tant une tumeur arrondie de quatre pouces de diamètre, était cependant moins volumineux que l'autre.

A mesure que les tumeurs cancéreuses enkystées font des progrès, elles finissent par perdre de leur mobilité; ce qui arrive de diverses manières : 1°. par la seule augmentation de leur masse; 2°. par la propagation de la maladie au tissu cellulaire du voisinage, qui devient plus dense et borne de plus en plus les mouvemens de la tumeur, lesquels cessent enfin tout-à-fait par son adhérence aux parties solides adjacentes, comme chez les sujets des 2e et 9e faits, etc.

Tantôt les tumeurs squirrheuses sont uniques, comme chez les sujets des 4e et 59e faits, et tantôt, au contraire, elles sont multiples, comme chez ceux des 19e et 54e, etc. La multiplicité des points de départ annonce que beaucoup de ganglions présentent la disposition à la dégénérescence cancéreuse.

Les douleurs des squirrhes isolés enkystés et non enkystés se comportent comme celles des engorgemens diffus : souvent, presque nulles au début de la maladie, elles finissent par devenir intolérables dans ses progrès. Leur caractère ordinaire est de se manifester par des élancemens spontanés, qui, d'abord très-obtus, ne sont que

des picotemens, lesquels dans la suite deviennent des élancemens aigus et déchirans. Ce caractère distingue parfaitement les douleurs pongitives, pulsatives, brûlantes, gravatives et continues du phlegmon, des douleurs transitoires, d'abord intermittentes et toujours rémittentes, des tumeurs squirrheuses, qui, indolentes au toucher, deviennent parfois le siége d'élancemens après qu'on les a palpées, tandis que les douleurs du phlegmon se développent pendant la pression.

§. II.

Progrès et ramollissement des tumeurs, et envahissement des organes voisins.

Nous avons vu que les engorgemens diffus, avant de faire disparaître l'organisation normale des parties dans lesquelles ils se développent, en augmentent peu à peu la densité, jusqu'au point où le parenchyme squirrheux ayant acquis toute la dureté dont il est susceptible, commence à la perdre pour se ramollir, sans que le parenchyme normal reparaisse. Les tumeurs squirrheuses circonscrites se comportent parfois de la même manière; mais les choses ne se passent pas toujours

ainsi. En effet, les squirrhes isolés commencent souvent par un noyau très-petit et très-dur, qui présente immédiatement les caractères carcinomateux. Ces noyaux très-durs, parvenus à un volume qui varie, restent ordinairement stationnaires pendant un temps plus ou moins long et finissent par se ramollir. Les engorgemens squirrheux diffus sont destinés à devenir des carcinomes, mais les tumeurs circonscrites naissent plutôt carcinomateuses; telle est la différence essentielle des engorgemens diffus et des tumeurs circonscrites.

Il est dans la nature des tumeurs squirrheuses d'augmenter et d'envahir ou de détruire les parties qui les environnent. Si les tumeurs carcinomateuses sont enkystées comme les fongus de la dure-mère, on les voit détruire même les os par une usure qui ne laisse point de débris, c'est-à-dire par absorption. Lorsqu'elles ne sont pas enkystées, elles s'assimilent successivement et indistinctement par continuité et par contiguité de tissu toutes les parties qui les environnent. Les maladies inflammatoires suivent de préférence la continuité des tissus, affectant une des surfaces des organes membraneux sans compromettre l'autre, ni même parfois le tissu cellulaire qui les

sépare, comme on les voit disséquer les tendons, les muscles et les os avant que ces organes s'enflamment eux-mêmes.

Les tumeurs squirrheuses sont tantôt très-dures et tantôt elles présentent une semi-rénitence. A une époque indéterminée de leur durée, leur densité commence à diminuer, et on y trouve une fluctuation qui en a imposé quelquefois sur l'état de leur contenu.

On voit, par ce qui précède, que de même que parmi les inflammations les phlegmons tendent presqu'inévitablement à la suppuration, de même les tumeurs squirrheuses tendent constamment à se ramollir, ce qui les distingue des productions fibreuses uniformes dont la densité va croissant et se termine même par l'ossification, comme nous l'avons observé pour les corps fibreux qui se forment dans les parois de l'utérus. La fluctuation se présente dans trois circonstances différentes :

1°. Dans le ramollissement simple des tumeurs cancéreuses, si l'on fait une ouverture aux endroits dans lesquels on avait cru sentir de la fluctuation, on ne trouve pas un fluide rassemblé en un foyer, mais une substance pulpeuse. Cette substance, qui finit par devenir

diffluente dans les cas où la tumeur a été très-dure, présente une apparence comme gélatineuse, tandis que dans les circonstances où l'engorgement a eu moins de dureté, elle se rapproche plus ou moins de l'aspect du parenchyme cérébral; ce qui, dans ce cas, a fait donner à ces tumeurs, par Laennec et Bayle, le nom de cérébriformes ou encéphaloïdes. A mesure que la maladie avance le ramollissement augmente, et à l'ouverture de ces centres de fluctuation, au lieu de la substance pulpeuse dont j'ai parlé, on n'y trouve qu'un fluide tantôt comme sirupeux et tantôt pultacé, plus ou moins diffluent, d'un gris blanchâtre sale ou coloré par du sang épanché. Tel est le cas des sujets des 18e et 45e faits. Cette circonstance est fâcheuse.

2°. La fluctuation se présente aussi lorsque les tumeurs cancéreuses sont formées par des kystes uniformes ou irréguliers, ayant des appendices intérieurs et contenant un fluide sanieux : c'est le cas du sujet du 3e fait et de M. L., cité dans l'Introduction.

3°. Un faisceau variqueux se trouvant entre les lobes d'un engorgement donne encore lieu à une fluctuation : c'est ce qui est arrivé chez la personne du 10e fait, chez laquelle j'avais cru

reconnaître une fluctuation qui ne dépendait que de veines placées dans un des sillons de la tumeur.

Le ramollissement de tumeurs aussi consistantes que les squirrhes, sous quelqu'aspect qu'il se présente, peut surprendre de prime-abord; mais l'étonnement cesse si on considère qu'un polype fibreux lié se ramollit promptement, et que toute tumeur qui s'enflamme finit par se ramollir. Ce qui oblige de distinguer deux sortes de ramollissement : 1°. A une époque donnée, la densité des squirrhes étant parvenue au plus haut point où elle puisse arriver, la circulation capillaire diminuée peut se suspendre comme dans les cancers qui tombent en gangrène. Dans cet état le squirrhe est à une chaleur de 31 degrés de Réaumur. Cette température organique qui est nécessaire à l'exercice des fonctions vitales, suffit pour favoriser la décomposition des produits organiques qui cessent de participer convenablement à l'état de vie. 2°. Le squirrhe peut devenir le siége d'une inflammation qui soit la cause de son ramollissement par suppuration. Tel me semble le mécanisme principal du ramollissement des squirrhes même les plus durs.

L'état variqueux des vaisseaux veineux qui avoisinent les tumeurs squirrheuses devenues car-

cinomateuses, c'est-à-dire déjà ramollies, et les infiltrations denses qu'il produit, doivent être considérés sous les mêmes rapports que lorsque ces accidens accompagnent les engorgemens cancéreux diffus, auxquels je renvoie pour cet objet.

Après que les tumeurs squirrheuses se sont assimilé les parties de leur voisinage, leur influence s'étend aux ganglions les plus voisins, ensuite à de plus éloignés, et enfin à divers autres organes dans lesquels il se développe des tumeurs cancéreuses secondaires. Lorsque ces engorgemens consécutifs ne sont pas inflammatoires, ils sont constamment néphroïdes ou solanoïdes d'abord, et passent ensuite à l'état encéphaloïde et pultacé avec tous les phénomènes de la cachexie cancéreuse. Cette similitude parfaite des affections locales et des phénomènes de la cachexie cancéreuse constitutionnelle démontre évidemment la nature cancéreuse commune de toutes les tumeurs squirrheuses, quelle que soit la diversité de l'aspect et des phénomènes qu'elles présentent. Aucune inflammation chronique n'offre des effets consécutifs semblables.

§. III.

Inflammation des tumeurs cancéreuses.

Il est une époque de la durée des tumeurs squirrheuses, où il devient impossible d'empêcher qu'elles ne s'enflamment et ne finissent par s'ulcérer. Si la tumeur est solidement et exactement enkystée, le malade la supporte longtemps sans que sa constitution en souffre : c'est ce qui est arrivé chez les sujets des 10ᵉ et 44ᵉ faits, dont la guérison paraît solide. Au contraire, la santé des personnes des 25ᵉ, 35ᵉ, 45ᵉ faits s'est promptement altérée et la récidive a été immédiate chez les deux dernières.

Pour bien entendre les effets de l'inflammation sur les tumeurs cancéreuses, il faut la considérer lorsqu'elle se développe, soit dans la tumeur dont elle produit ou accélère la décomposition et dont elle accroît l'influence sur l'organisme, soit dans les parties saines qui environnent la maladie locale. Dans ce dernier cas, la tumeur peut être séparée comme un corps étranger ou une escarre, si l'inflammation en occupe toute la circonférence à un degré suffisant. C'est ce qu'on a observé quelquefois (Ledran, M. Richerand), et

ce qui a failli arriver aux sujets des 12e et 13e faits, chez qui l'élimination a été incomplète, parce que ces deux personnes ayant des engorgemens diffus et non pas des tumeurs isolées et enkystées, l'inflammation est tombée en partie sur la périphérie de la tumeur et en partie sur les tissus sains qui l'entouraient. Cette circonstance explique très-bien la présence d'un pus louable dans certaines tumeurs cancéreuses autour desquelles il se fait des tentatives d'élimination des parties malades.

Chez la personne du 25e fait de la première partie, et chez celle du 6e de la deuxième, la fièvre a présenté les symptômes des maladies aiguës. L'apyrexie observée chez le sujet du 45e fait dans le dernier mois, malgré le marasme, prouve que la fièvre n'est pas essentielle aux maladies cancéreuses, même les plus graves, quoiqu'elle puisse s'y joindre dans différens cas : elle paraît, dans la maladie dont il s'agit, accélérer le développement de la cachexie et de tous les accidens secondaires.

§. IV.

Ulcération des tumeurs circonscrites.

L'ulcération est une suite naturelle du ramol-

lissement et de l'inflammation des tumeurs cancéreuses; parfois ces tumeurs restent stationnaires pendant quelque temps sans que la constitution en souffre évidemment, si ce n'est par l'engorgement des ganglions, comme on peut en voir des exemples chez les sujets des 11e, 22e, 28e, 29e, 41e et 46e faits. Le plus souvent, l'époque de la formation des ulcères secondaires par l'ouverture des tumeurs cancéreuses est celle de l'infection générale de l'organisme, si déjà elle n'avait lieu auparavant : c'est ce qu'on a vu chez les personnes des 13e, 24e, 25e, 38e et 48e faits de la première partie, et chez celle du 6e de la seconde. D'autres fois la constitution ne semble pas souffrir; l'ulcère éprouve des diminutions et des augmentations alternatives; cependant la maladie locale gagne les parties voisines, et enfin toute l'économie tombe dans la cachexie cancéreuse : tel est le cas du sujet du 12e fait.

Lorsque des dégénérescences cancéreuses se trouvent jointes dans le même organe à des productions fibreuses napiformes, comme cela arrive fréquemment dans l'utérus, on trouve quelquefois dans la tumeur fibreuse des portions ossifiées que l'ulcération de la partie cancéreuse a commencé à détruire. Cette observation fait également ressortir la différence de nature des pro-

ductions fibreuses et squirrheuses, et le mécanisme de la destruction des corps fibreux par les affections cancéreuses qui peuvent s'y trouver associées.

§. V.

Destruction spontanée et artificielle des tumeurs circonscrites.

Ce que j'ai dit de la destruction spontanée ou artificielle des engorgemens cancéreux diffus s'applique surtout aux tumeurs squirrheuses.

L'ablation n'a de succès solides, que lorsque la tumeur est fortement enkystée et qu'on opère avant que les parois des vaisseaux veineux ou lymphatiques et le tissu cellulaire soient devenus malades à une distance trop grande du foyer, pour qu'on puisse enlever toutes les parties affectées que la vue ni le toucher ne peuvent toujours distinguer. Plus ces maladies sont anciennes, plus on doit craindre que le tissu cellulaire, les vaisseaux lymphatiques et les veines y aient déjà pris part.

Il m'a semblé que le nitrate de mercure avait plus d'affinité avec les tissus déjà malades qu'avec les tissus sains : serait-ce là une des raisons pour lesquelles les ulcères cancéreux prennent un si

bel aspect après son emploi? Cette affinité donnerait un moyen d'atteindre, par la cautérisation, toute la partie malade des organes plus sûrement que par l'instrument tranchant. La récidive n'a point eu lieu chez les personnes chez lesquelles la cautérisation a suffi ou a été combinée avec l'ablation, comme chez les sujets des 3e, 11e, 14e, 17e et 22e faits. Cet objet me semble devoir fixer l'attention des praticiens, afin de déterminer avec justesse la part que la cautérisation, et spécialement avec le nitrate de mercure ou avec une préparation arsenicale, doit avoir dans la destruction artificielle des tumeurs cancéreuses, soit avant, soit après l'ablation.

Il faut appliquer ici ce que j'ai dit au sujet des récidives des engorgemens diffus. Les tumeurs squirrheuses présentent beaucoup de différences dans leur organisation; mais lorsqu'elles sont suivies de récidive, quelle qu'ait été la nature des squirrhes qui ont précédé, les productions secondaires offrent toutes l'aspect néphroïde ou solanoïde, et passent à l'état encéphaloïde. Indépendamment de la cachexie cancéreuse qu'elles finissent par amener, cette identité de nature des tumeurs cancéreuses consécutives, telle que j'ai pu l'observer, me semble une

preuve invincible que toutes les affections squirrheuses, quelqu'aspect qu'elles présentent, appartiennent à la même famille.

§. VI.

Résolution spontanée et artificielle des tumeurs circonscrites.

De même qu'on a vu se résoudre spontanément des engorgemens diffus qu'on avait regardés comme cancéreux, on a vu aussi disparaître sans secours étranger des tumeurs circonscrites qui semblaient de même nature, comme chez le sujet du 10e fait, et chez madame L.... de l'introduction; ce fait étant bien constaté, on ne voit pas pourquoi la résorption des tumeurs squirrheuses non encore ramollies ne serait pas favorisée par différens moyens topiques, tels que ceux dont j'ai parlé à l'article *Vêtemens,* dans le second chapitre de la troisième partie, ou analogues à ceux indiqués à l'article *Traitement* par le *cura famis*.

Parmi les moyens locaux propres à déterminer la résolution des tumeurs squirrheuses circonscrites, il faut placer une compression douce, égale et bien ménagée, sous l'influence de la-

quelle les tumeurs circonscrites se comportent de deux manières. 1°. Elles perdent de leur volume et de leur consistance, et finissent par n'avoir plus de limites distinctes; dans ce cas, elles disparaissent tout-à-fait, comme chez les sujets des 1er, 4e, 15e, 16e, 19e faits, etc. 2°. Lorsqu'elles sont très-anciennes, elles perdent de leur volume; mais elles restent circonscrites, augmentent de dureté et deviennent semblables à un tissu semi-cartilagineux : c'est ce qui est arrivé chez les personnes des 2e, 17e, 22e, 27e, 37e et 47e faits. Il ne faut pas espérer, dans ce cas, une résolution totale par la compression.

ARTICLE III.

ULCÈRES CANCÉREUX PRIMITIFS.

En traitant des tumeurs et des engorgemens cancéreux, j'ai parlé de leur ulcération; mais les ulcères éventuels qui en résultent sont nécessairement secondaires. Les ulcères cancéreux primitifs, au contraire, se développent sans engorgement squirrheux antécédent manifeste, si ce n'est lorsqu'ils sont précédés d'excroissances congéniales qui passent à l'état néphroide, encé-

phaloïde et ulcéreux avec des pullulations fongueuses. Dans la plupart des cas, un nævus souvent imperceptible devient, au visage surtout, le siége d'un prurit, qu'on apaise par le frottement; on finit par y déterminer une excoriation ou une fissure, d'où suinte un fluide plus ou moins visqueux, formant sur le petit ulcère une croûte, qui sera arrachée et suivie d'une seconde, laquelle sera enlevée et renouvelée à son tour. Tels sont les préludes de la plupart des ulcères cancéreux primitifs. On peut voir des exemples de cette espèce de cancers, chez les sujets des 2[e], 3[e] et 4[e] faits de la seconde partie. Je vais parcourir rapidement l'histoire de ces ulcères dans le même ordre que celle des engorgemens et des tumeurs de même nature. J'ai observé quatre variétés principales d'ulcères cancéreux primitifs : elles sont relatives à l'aspect de ces maladies à leur début; car, plus tard, il n'est plus possible de les distinguer.

Ces variétés sont : les ulcères cancéreux secs et croûteux; les ulcères cancéreux, humides et fongueux; les boutons cancéreux et les ulcères cancéreux secondaires à d'autres ulcères.

§. Ier.

Invasion.

1°. *Ulcères cancéreux, secs et croûteux* : ces ulcères commençent par un prurit dont un nævus souvent imperceptible est le siége. Le frottement détermine de la cuisson, de l'irritation, et enfin le suintement d'un liquide visqueux, qui, en se desséchant sur le petit nævus, lui donne l'aspect d'un porreau irrégulier, dont la croûte, sans cesse arrachée et renouvelée, finit, en tombant, par mettre à découvert un petit ulcère sec et de mauvaise nature. La surface en est rouge, et ne fournit qu'une petite quantité d'un fluide plus ou moins visqueux, qui en se desséchant adhère à la peau saine autour de l'endroit malade. La croûte, en tenant lieu d'épiderme, protège la surface ulcérée contre l'action des corps étrangers, et on voit souvent ces petits ulcères, si on ne les irrite pas, rester stationnaires, ou du moins ne faire que des progrès insensibles durant plusieurs années. Pendant cette période leur surface unie est rougeâtre, ou se recouvre d'une espèce de couenne grisâtre, qui contribue avec le fluide visqueux à former la croûte, dont la

chute spontanée et accidentelle arrive enfin, lorsque, par les additions successives qu'elle reçoit, elle est devenue assez saillante pour donner beaucoup de prise aux frottemens involontaires qui finissent par la détacher.

Les ulcères cancéreux primitifs secs et croûteux affectent surtout le nez, les lèvres, les joues et toutes les parties de la peau qui ne sont pas le siége de quelque sueur spéciale.

On a vu les croûtes des ulcères cancéreux primitifs assez dures pour simuler des végétations cornées adhérentes à la peau voisine, qui n'était altérée dans sa couleur que dans une étendue de deux ou trois lignes autour de l'ulcère. On peut voir à ce sujet les faits rassemblés par M. Rouzet, dans ses *Recherches sur le Cancer*. Il peut même arriver que ces croûtes dures soient évidées et recouvrent des mamelons rougeâtres et unis, qui étant mis à nu deviendront rapidement des ulcères cancéreux rongeans et douloureux.

Ces ulcères secs et croûteux représentent parmi les ulcères cancéreux primitifs les indurations atrophiques parmi les engorgemens cancéreux; la marche stationnaire des uns a les plus grands rapports avec la longue durée des autres.

2°. *Ulcères cancéreux, humides et fongueux.* Lorsque les nævus sont volumineux et d'un tissu

mou; il arrive une époque où, soit à l'occasion d'une excoriation mécanique, soit sous l'influence d'une irritation chimique, lorsqu'ils sont situés aux aisselles, au-dessous du sein des personnes replètes, aux aines, entre le scrotum et les cuisses, au périnée ou aux pieds, endroits où la sueur a parfois des propriétés très-irritantes, soit sans aucune de ces circonstances, ils se tuméfient, s'ulcèrent, deviennent fongueux, et fournissent en abondance un fluide séreux, irritant ou ichoreux, toujours fétide et souvent sanieux. Outre les nævus, il faut compter parmi les causes organiques des ulcères cancéreux, de petites tumeurs d'abord miliaires ou lenticulaires, qu'on peut ranger parmi celles que les Anglais ont désignées sous le nom de *fongus hématode*. Ces petites tumeurs se recouvrent parfois d'une vésicule remplie de sang, et dont l'ouverture donne lieu à des hémorrhagies fort opiniâtres; si on ne se décide à les détruire entièrement, il en résulte de petits ulcères cancéreux, qui deviennent douloureux, et dont les progrès vont en croissant de rapidité à mesure qu'ils gagnent en étendue : on découvre dans ces petits ulcères la substance encéphaloïde mêlée au tissu vasculaire et au sang.

Les ulcères primitifs humides et fongueux sont aux ulcères cancéreux ce que les indurations hypertrophiques sont aux engorgemens cancéreux; la marche de ces ulcères est moins stationnaire que celle de ceux qui sont secs et croûteux.

3°. *Boutons cancéreux*. Les ulcères cancéreux n'ont pas toujours pour principe un nævus ou un vice local qu'on puisse apprécier : ainsi à la peau semi-érectile et très-vasculaire des paupières, des joues, des lèvres et surtout du nez, exposée à des frottemens répétés, on les voit commencer par un petit bouton dont la rougeur foncée et la dureté annoncent le caractère fâcheux. Lorsque ces phénomènes sont joints à un prurit vif, ou si l'on veut à un picotement qui y appelle sans cesse la main pour l'apaiser, on gratte, on irrite, on excorie le bouton; la petite entamure qui en résulte se couvre de croûtes qui la masquent; mais tandis qu'on les arrache et qu'elles se renouvellent, l'excoriation imperceptible d'abord dégénère en un véritable ulcère cancéreux, dont les progrès sont en raison de l'inflammation qui, dans ce cas, commence avec la maladie cancéreuse. On peut voir sur les ulcères cancéreux ou carcinomateux l'excellent article de M. le professeur Richerand, dans le *Dictionnaire*

des Sciences médicales. La maladie, durant cette période, a reçu les noms de *bouton chancreux*, *chancre malin, noli me tangere*, etc.

4°. *Ulcères cancéreux secondaires à d'autres ulcères*. Une irritation permanente comme celle de la langue par des pointes de dents cariées ou brisées, celle des lèvres par des morsures répétées, celle du nez par les mains ou par l'application de substances irritantes, celle des aisselles, des aines, du scrotum, du périnée, de la marge de l'anus ou des pieds, par le séjour d'une transpiration fétide et irritante, l'action primitive ou consécutive du virus syphilitique, une dartre rongeante, etc. peuvent déterminer une ulcération inflammatoire, rebelle et rongeante, qui soit regardée comme cancéreuse; mais la guérison par l'arrachement de la dent qui irrite la langue, les succès fréquens du traitement antiphlogistique local par les sangsues et les cataplasmes émolliens, les bons effets des soins de propreté, la cessation des accidens par les traitemens anti-syphilitiques, et enfin l'absence des phénomènes secondaires propres aux maladies cancéreuses prouvent, du reste, lors même que ces ulcères ont vieilli, qu'ils n'appartiennent point primitivement aux cancers. L'inflammation seule ne paraît pas pouvoir imprimer le ca-

ractère cancéreux aux ulcères qui lui doivent exclusivement leur existence, si ce n'est à ceux des lèvres, du nez, des joues, des mamelles, des testicules et des nævus.

Un homme très-âgé fut en proie à une névralgie si violente du nerf sous-orbitaire, qu'on se décida à établir sur ce nerf et à y entretenir un cautère qui dégénéra en cancer. Cette observation, comme les effets de toutes les irritations soutenues des diverses parties de la face, prouve qu'on ne pourrait peut-être sans danger établir d'exutoire permanent au visage : on reconnaît qu'un ulcère prend les caractères cancéreux aux douleurs lancinantes dont il devient le siége, à la dégénérescence lardacée de son fond et des ganglions lymphatiques du voisinage, au développement de productions encéphaloïdes dans divers organes, et plus tard aux accidens spéciaux de la cachexie cancéreuse. J'ai cru devoir ranger à part cette variété, qu'on voit assez souvent succéder, surtout à des ulcères vénériens et dartreux.

§. II.

Progrès.

1°. Après être resté plus ou moins long-temps stationnaire, un ulcère cancéreux, sec et croûteux, sort de son inertie par le seul progrès de l'âge, ou à l'occasion de quelque irritation locale mécanique ou chimique : alors on le voit s'étendre en superficie sans donner encore lieu à un flux considérable. Mais ainsi que l'ont bien observé Bayle et M. le professeur Cayol, dès qu'il a atteint les endroits où la peau se confond avec les muqueuses vers les yeux, les narines, la bouche, l'urèthre et l'anus, il commence à s'étendre en profondeur comme en superficie, et à devenir le siége d'une suppuration d'autant plus irritante ou ichoreuse, qu'il affecte plus de tissus différens.

On voit ces ulcères dévorer la moitié du visage en respectant l'autre côté; d'autres fois ils se développent sur la ligne médiane, et détruisent d'abord le nez et ensuite les parties latérales de la face.

L'aspect des ulcères cancéreux de cette sorte est fort analogue, ainsi que je l'ai déjà dit, aux pertes de substance que font les rats sur les sujets

dans les amphithéâtres d'anatomie. Les tissus corrodés ne semblent pas malades à deux ou trois lignes des bords de l'ulcère. Lorsque la maladie commence à gagner en profondeur, elle détruit tous les tissus indistinctement, comme les dégénérescences squirrheuses les assimilent, et alors le fluide qu'elle fournit commence à causer des douleurs cuisantes et lancinantes, qui deviennent insupportables, et obligent à rapprocher les pansemens. Cependant la maladie se propage d'abord de proche en proche par la destruction ulcéreuse des parties. Les bords ne se renversent ni en dedans ni en dehors. Plus tard, à moins que le malade ne meure accidentellement, les ganglions voisins deviennent squirrheux, encéphaloïdes, et il se développe même des engorgemens semblables dans différens organes à mesure que la cachexie cancéreuse s'établit.

Les malades éprouvent ordinairement dans la partie une chaleur brûlante, continuelle et insupportable, entremêlée de douleurs lancinantes, qui font leur supplice. Dans d'autres circonstances, on voit toutes les parties molles du visage et même les os, l'utérus, le rectum, la vessie, l'estomac, etc., détruits sans que les douleurs soient proportionnées au mal apparent.

On voit des malades qui ont la moitié de la

face détruite, et ne paraissent pas souffrir; on observe souvent la même chose chez des sujets dont l'estomac est entièrement désorganisé et ulcéré, ou dont l'utérus, la vessie et le rectum ne forment qu'un cloaque infect.

A mesure que l'érosion des parties s'opère par l'âcreté de l'ichor ou par toute autre cause, les veines et les artères sont détruites, et il en résulte des hémorrhagies proportionnées à leur calibre : ces pertes de sang sont rarement funestes immédiatement; mais elles accélèrent toujours les progrès des accidens consécutifs par la débilitation du sujet.

2°. Les excoriations des nævus dont le parenchyme est très-vasculaire ne restent pas aussi long-temps stationnaires que celles qui sont sèches : dès que l'irritation a déterminé de l'inflammation dans le nævus, il dégénère en squirrhe, se couvre de végétations lardacées ou encéphaloïdes, et ses bords se renversent en dehors, en même temps que les parties subjacentes prennent le même caractère, et deviennent le siége de douleurs brûlantes et d'élancemens plus ou moins violens.

Plus tard, les ganglions voisins s'engorgent et se changent en masses squirrheuses lardacées ou encéphaloïdes, et lorsque le malade ne succombe

pas de bonne heure à quelque autre affection, il se montre des productions de même nature dans différens organes, tandis que la cachexie cancéreuse s'établit.

3°. L'ulcère qui dépend d'un bouton cancéreux présente des bords durs, rougeâtres et renversés avec les douleurs brûlantes et lancinantes dont j'ai parlé plus haut au sujet des ulcères cancéreux, secs et humides; les parties voisines ne sont pas exemptes de dureté comme dans les ulcères secs, et ne présentent pas les fongosités de ceux qui sont humides; cependant à mesure qu'il fait des progrès et que les parties environnantes passent à l'état squirrheux, cet ulcère détruit les parties, cause des hémorrhagies, et détermine des productions squirrheuses, encéphaloïdes et la cachexie générale, ce qui annonce qu'il appartient à la même famille que les deux autres variétés, avec cette différence que son début inflammatoire semble rendre sa marche plus rapide.

4°. Les ulcères cancéreux consécutifs à d'autres ulcères syphilitiques, herpétiques, psoriques, etc., d'abord différens de ceux des trois autres variétés, leur deviennent dans la suite tout-à-fait semblables lorsque leurs bords et leur fond passent à l'état squirrheux. Ils donnent lieu à des

hémorrhagies, et il s'y développe des productions lardacées ou encéphaloïdes avec les douleurs brûlantes, les élancemens et les effets consécutifs caractéristiques de tous les ulcères cancéreux.

§. III.

Inflammation et Fièvre des ulcères cancéreux.

Pendant leur état stationnaire, les ulcères cancéreux, secs et croûteux, qui ne sont encore que des crevasses, se comportent comme n'étant pas enflammés ; ils fournissent un fluide visqueux, qui ne ressemble point à un produit inflammatoire ; mais dès que ces entamures s'enflamment, elles se changent en de véritables ulcères; le fluide visqueux devient un ichor irritant et fétide; la chaleur prend un caractère d'âcreté caustique, et les picotemens celui de douleurs lancinantes. L'engorgement squirrheux du fond ulcéré se propage aux parties voisines, aux ganglions les plus proches et même à des organes éloignés, ordinairement sans fièvre lente, mais toujours avec les phénomènes de la cachexie cancéreuse.

L'inflammation de la surface des ulcères cancéreux, secs et humides, porte un caractère ré-

fractaire tout-à-fait spécifique. Lorsqu'ils sont secs, les parties que la maladie gagne tombent en escarres plus ou moins visqueuses ou friables, qui se détachent à chaque pansement, sans qu'on s'en aperçoive autrement que par les progrès de la perte de substance qui en résulte, et qui est souvent très-considérable avant qu'ils se couvrent de fongosités. Lorsque ces ulcères sont humides et très-vasculaires, ils deviennent plus promptement fongueux et plus ou moins analogues aux ulcères cancéreux consécutifs à l'ouverture des tumeurs squirrheuses primitives.

Si on attaque ces ulcères par une cautérisation même superficielle avec le nitrate de mercure, ils fournissent des bourgeons d'un bel aspect sur un fond squirrheux ; mais cette modification avantageuse de l'inflammation des ulcères cancéreux ne se soutient pas si on n'a dépassé de beaucoup les limites apparentes de l'engorgement qui s'y est joint. On peut inférer, je crois, de ce fait, que dans ces ulcères le caractère cancéreux dépend de la nature spéciale et réfractaire de l'inflammation dont ils sont le siége, puisqu'il suffit de la modifier pour changer leur apparence cancéreuse et les voir se couvrir de beaux bourgeons. Voyez, dans l'Introduction, l'histoire de la dame L. de la Barière. Lorsque les ulcères cancéreux

primitifs, soit secs, soit humides, ont fait des progrès considérables par le mode d'inflammation dont ils sont devenus le siége, la maladie se propage aux ganglions du voisinage et même à d'autres organes, tantôt avec et tantôt sans fièvre; mais toujours en produisant le marasme et la cachexie cancéreuse.

Les boutons chancreux commençant par l'inflammation, ainsi que les ulcères cancéreux consécutifs à d'autres ulcères, ont une marche plus rapide que ceux dans lesquels elle ne s'établit que secondairement.

§. IV.

Production squirrheuse dans les ulcères cancéreux primitifs.

Nous avons vu qu'à une époque de leur durée les tumeurs cancéreuses primitives s'ouvrent et dégénèrent en *ulcères cancéreux consécutifs*; on observe dans les ulcères cancéreux primitifs un phénomène différent, mais parfaitement correspondant à celui de l'ulcération des tumeurs; c'est-à-dire la conversion des ulcères cancéreux primitifs en squirrhes ulcérés consécutifs.

1°. On remarque à la surface des ulcères can-

céreux primitifs un détritus visqueux d'abord, mais qui devient ensuite plus diffluent et plus abondant. Les bords et le fond de ces ulcères secs ou humides présentent au toucher une rénitence qui n'appartient point aux bourgeons des plaies de bel aspect. Peu-à-peu la rénitence se change en dureté à mesure que la dégénérescence squirrheuse gagne en épaisseur et envahit les parties voisines et subjacentes. Dès que le fond des ulcères cancéreux primitifs est devenu squirrheux, ils rentrent dans la condition des squirrhes primitifs ulcérés, et commencent à servir de base à des fongosités néphroïdes et encéphaloïdes, qui forment même quelquefois des fongus assez volumineux.

Cependant les ganglions lymphatiques du voisinage finissent par s'engorger et prendre le caractère néphroïde et encéphaloïde, ainsi que l'ont fait remarquer les premiers, Bayle et M. le professeur Cayol. Si les fongus et les engorgemens secondaires sont considérables, on voit les vaisseaux veineux se distendre et devenir variqueux; si la maladie locale est très-étendue, d'autres organes que les ganglions s'affectent, le malade tombe dans le marasme; il se développe parfois une fièvre lente, et enfin la scène se termine par les phénomènes propres de la cachexie cancéreuse.

2°. Lorsque la maladie débute par la dégénérescence d'un nævus volumineux, elle se trouve de prime-abord dans le cas des ulcères dont je viens de parler quand ils sont parvenus au point de produire des fongosités lardacées ou encéphaloïdes, et se termine comme eux en étendant ses ravages à la manière des squirrhes primitifs ulcérés. On peut voir un exemple de cette sorte chez le sujet du 4e fait de la deuxième partie, chez lequel le caractère encéphaloïde des fongosités et de l'engorgement ganglionaire était très-évident. Si le nævus est peu volumineux, ou s'il ne s'agit que d'un petit fongus hématode, la couche squirrheuse est si mince qu'on ne la distingue au toucher que lorsqu'elle a fait des progrès et devient le support de fongosités carcinomateuses consécutives.

3°. Dans les cas de boutons cancéreux, comme dans celui des ulcères cancéreux consécutifs à d'autres ulcères, la production du tissu squirrheux lardacé ou encéphaloïde dans leurs bords a lieu, comme dans les cas précédens, avec les mêmes effets consécutifs.

§. V.

Destruction spontanée et artificielle.

On a observé la destruction spontanée par la gangrène des tumeurs cancéreuses; mais il n'en est pas ainsi des ulcères primitifs, ou du moins je n'en connais point d'exemple.

La destruction artificielle a été tentée et produite par divers moyens, entre lesquels il faut distinguer l'ablation et la cautérisation, auxquelles j'ai cru devoir ajouter la compression, comme on peut le voir dans l'histoire des sujets des 3e et 4e faits de la deuxième partie.

Pour que la destruction soit suivie d'un succès solide, il est nécessaire qu'elle soit faite fort au-delà de tout ce qui est malade, en prenant en considération que l'ablation a souvent besoin du secours d'une cautérisation subséquente, et celle-ci de celui d'une compression consécutive; il faut absolument dépasser tous les prolongemens de la maladie pour prévenir son retour; ou bien il faut la respecter comme un *noli me tangere*. Je renvoie au chapitre II de la IIIe partie, où j'ai donné les raisons qui me semblent devoir faire préférer le nitrate de mer-

cure liquide ou une pommade arsenicale aux autres caustiques.

Je ne connais pas d'exemple de cicatrisation spontanée des ulcères cancéreux primitifs.

ARTICLE IV.

CACHEXIE CANCÉREUSE.

L'altération générale et spéciale de la constitution, qui suit la dégénérescence cancéreuse d'un organe quelconque, a reçu le nom de *cachexie cancéreuse* : pendant son développement on voit les phénomènes de la vie s'affaiblir, se dépraver et s'éteindre enfin.

§. Ier.

Caractères.

On reconnaît la cachexie cancéreuse aux symptômes suivans :

1°. A la teinte jaunâtre et livide ou plombée que prennent la peau et les muqueuses, à mesure que les malades tombent dans le marasme sans fièvre lente nécessaire, mais avec une faiblesse qui finit par faire des progrès si rapides, qu'elle donne un caractère d'acuité à la marche de la

maladie dans les dernières semaines de la vie;

2°. A la plus grande diffluence de tous les liquides, d'où les hémorrhagies qui ne donnent qu'un sang peu ou point coagulable;

3°. A la plus grande friabilité de tous les tissus et même des os, qui deviennent plus cassans que dans l'état ordinaire, d'où la facilité des fractures chez les cancéreux. J'ai vérifié ce fait sur des os voisins et éloignés des affections locales. *Voy.* l'observation rapportée à la fin de ce paragraphe;

4°. Aux évacuations colliquatives qui ont lieu par différens émonctoirs, ainsi par les ulcères, comme dans les cancers ulcérés des seins, de l'estomac, de l'utérus, du rectum; ou par les sueurs et les diarrhées colliquatives, et même les hémorrhagies intestinales, surtout lorsqu'il y a une fièvre lente dont ces évacuations semblent dans le principe soulager les paroxysmes;

5°. Aux collections séreuses dans les plèvres ou le péritoine, et aux infiltrations rénitentes des parties dont les veines ont des anastomoses avec celles qui reviennent des tumeurs ou des ulcères cancéreux. On voit ces accidens survenir sans fièvre, même après l'ablation des cancers qui n'a pas été suivie de récidive locale, comme chez le sujet du 21e fait de la première partie;

6°. Aux affections carcinomateuses secondaires

qui se développent simultanément dans des organes éloignés de celui qui est malade. La tuméfaction des ganglions lymphatiques ne donne pas la certitude de l'existence de la cachexie cancéreuse, parce que les ganglions peuvent s'engorger non seulement en devenant carcinomateux, mais encore en s'enflammant, comme on en a un exemple dans le 14ᵉ fait de la première partie;

7°. Au caractère cancéreux des affections locales antécédentes, quelle que soit la forme d'engorgement, de tumeur ou d'ulcération qu'elles aient revêtue;

8°. Aux douleurs lancinantes, brûlantes ou déchirantes qui accompagnent les maladies cancéreuses primitives et même consécutives;

9°. A l'augmentation des phénomènes de la cachexie cancéreuse, même après la destruction de ses foyers.

La réunion de ces caractères en nombre suffisant est nécessaire dans les cas où il peut y avoir du doute, comme dans certains cancers atrophiques. Qu'on relise, par exemple, l'histoire du 36ᵉ fait, on y verra l'absorption faire disparaître les tumeurs primitives et consécutives, et les tissus eux-mêmes; mais les caractères de la cachexie cancéreuse générale n'ont point varié; et lors

même qu'on voudrait douter de la nature carcinomateuse des tubercules et des engorgemens, il suffirait, pour s'en convaincre, de faire attention à la lividité de la peau (qu'on a omis de noter dans l'observation), et de suivre les phénomènes de la consomption *apyrétique* de cette personne, chez qui la fièvre et le dévoiement ne sont survenus après la dyspnée, et peut-être même après la pleurésie, que comme les avant-coureurs de l'agonie et les effets du dernier degré de la cachexie cancéreuse. On peut revoir également le 33e fait de la première partie, où, malgré les cicatrisations indiquées, la nature de la tumeur primitive, l'état squirrheux des tissus atrophiés et confondus, l'apyrexie et la teinte jaunâtre de la peau caractérisent la cachexie cancéreuse portée au plus haut point.

Les effets de la cachexie cancéreuse sur les os ayant été contestés par ceux qui ne les ont pas directement observés, je crois devoir rapporter ici le fait suivant, qui me semble décider la question d'une manière incontestable.

Madame S...., âgée de soixante ans, née de parens sains, et jouissant elle-même habituellement d'une bonne santé, fut réglée depuis l'âge de quatorze ans jusqu'à celui de cinquante. Mariée à vingt ans, elle devint mère de trois

enfans vivans et actuellement bien portans.

Madame S.... fut affectée d'hémorroïdes douloureuses et fluant deux ou trois fois par semaine, depuis sa première grossesse jusqu'à cinquante-neuf ans. A cette époque, elle commença à souffrir au côté gauche de la racine de la langue des douleurs lancinantes qui plus tard prirent le caractère névralgique et s'étendirent aux régions auriculaire, sous-occipitale et maxillaire, avec augmentation de la gêne de la déglutition, dont elle se plaignait depuis plus de vingt ans. Six mois après, en octobre 1827, il survint une hémorrhagie buccale considérable, qui finit cependant par cesser au moyen de gargarismes froids. L'examen me fit alors reconnaître l'engorgement squirrheux du bord gauche de la langue vers sa racine et des parties placées en dehors, telles que la base des piliers du voile du palais, les gencives et même l'os de la mâchoire inférieure. Entre la base du pilier antérieur gauche du voile du palais et celle de la langue on reconnaissait une espèce de rhagade ou crevasse, dont les bords étaient consistans : il n'y avait ni fièvre, ni inflammation dans la bouche; mais la difficulté de la déglutition et les douleurs névralgiques dont j'ai parlé continuaient. MM. les professeurs Boyer et Marjolin,

ayant reconnu comme moi le caractère cancéreux de la maladie, on se borna à un traitement palliatif. Pendant les mois suivans l'affection locale fit des progrès; la déglutition devint de plus en plus difficile, avec menace de suffocation; les douleurs perdirent de leur intensité; la malade maigrit, et son teint devint jaune et livide; en même temps la joue gauche s'ouvrit dans le fond d'un sillon horizontal, qui s'était formé en arrière de la commissure gauche des lèvres. Cette perforation allongée, qu'on ne distinguait pas dans l'enfoncement dont je viens de parler, avait près d'un pouce de long, et suivait la direction de l'arcade alvéolaire; ses bords étaient minces, sans rougeur de la peau, sans fongosités, et formaient le fond du sillon, par où s'échappaient la salive de la malade et la plus grande partie des liquides qu'elle s'efforçait d'avaler, non sans danger de suffoquer.

La difficulté de la déglutition ayant continué d'augmenter, la malade finit par ne prendre presqu'aucun aliment, tomba dans le marasme et une grande faiblesse, et cessa de vivre en s'éteignant en quelque sorte dans un état lipothymique, le 4 avril 1828.

A l'examen du cadavre, fait le 6 avril au matin,

1°. La peau était d'une teinte livide, jaunâ-

tre, et le marasme considérable sans infiltration des membres.

2°. Les côtes étaient si fragiles qu'elles se brisaient par une pression très-modérée faite sur les côtés du thorax avec l'extrémité des doigts, par M. le docteur Genest, comme par moi; leur tissu spongieux conservait son organisation, mais il était friable et gorgé de sang. Toute la résistance de ces os résidait dans la lame osseuse qui forme leur extérieur, et qui se laissait elle-même facilement pénétrer par le bistouri. L'os ioïde était moins fragile que les côtes; le radius et le cubitus avaient conservé beaucoup de résistance.

3°. Au fond du sillon horizontal dont j'ai parlé la joue gauche présentait la perforation décrite plus haut.

4°. Dans la bouche, le bord alvéolaire inférieur gauche, la partie interne de la joue et le tiers gauche de la langue étaient détruits par une sorte d'érosion; le fond de cet ulcère était d'un gris sale, et la base de la langue dégénérée en matière solaniforme homogène et en partie encéphaloïde; le tissu de cet organe était d'ailleurs sain à sa pointe et le long de son bord droit jusqu'à deux ou trois lignes de l ulcération, qui avait aussi détruit de la même manière, par érosion,

la partie gauche du voile du palais, les piliers, l'amygdale et le tiers de l'épiglotte du même côté.

5°. Le tissu du pharynx et de l'œsophage était sain, et le dernier surtout resserré à son origine, de manière à permettre à peine le passage d'une plume à écrire, quoiqu'il n'y eût, je le répète, aucun engorgement dans les parois, qui ne présentaient point de trace d'inflammation, non plus que toutes les autres parties de la muqueuse buccale, gutturale et laryngée.

6°. La branche de l'os maxillaire inférieur et son apophyse montante étaient converties en un tissu solanoïde, feutré, qui criait très-peu sous le scalpel dans la plus grande partie de son étendue, et offrait cependant, ainsi que celui de la base de la langue, des points encéphaloïdes d'où suintait par la pression un fluide blanchâtre lactiforme.

7°. Au-dessous de la tumeur solanoïde qui remplaçait la branche du maxillaire, il y avait un foyer purulent, contenant un pus blanc et assez bien lié. Ce foyer, de dix-huit lignes de long, avait sa paroi supérieure formée par la masse solanoïde dont je viens de parler, sa paroi inférieure par le muscle digastrique et ceux du voisinage, tous à l'état normal et recouverts par

une peau saine. Ce foyer a paru manifestement un effort local et incomplet d'élimination.

8°. Le cœur décoloré était extrêmement friable et ne contenait qu'un caillot de sang noir et mol, du volume de la moitié d'une noix dans chaque oreillette : il n'y en avait point dans les ventricules.

9°. Les poumons étaient sains.

10°. Il n'y avait aucun ganglion lymphatique cervical, jugulaire ni maxillaire, engorgé.

Remarques.

1°. La cachexie cancéreuse s'est développée sans l'engorgement préliminaire d'aucun ganglion lymphatique, ni sans aucune infiltration.

2°. Le resserrement comme spasmodique de l'œsophage, outre la destruction du tiers gauche de l'épiglotte, explique l'impossibilité de la déglutition, et la mort de la malade par inanition.

3°. Le cœur, décoloré et friable, ressemblait tout-à-fait à ce que j'ai observé comme lésion principale, et même unique, dans diverses fièvres ataxiques.

4°. L'état de friabilité incontestable d'os très-éloignés du siége de la maladie locale (*des côtes*) constaté par M. le professeur Cruveilhier et par

MM. les docteurs Gros, Genest, Cabannes, démontre jusqu'à l'évidence que la friabilité osseuse peut être produite par la cachexie cancéreuse, mais que cet état général n'agit pas d'une manière égale sur tous les os. La friabilité a paru dominer dans les côtes chez le sujet dont il s'agit.

§. II.

Invasion de la cachexie cancéreuse.

La cachexie cancéreuse, qui ne devance jamais les affections cancéreuses locales, ne se montre pas toujours à la même époque de leur durée. On voit ses symptômes paraître avant le ramollissement et l'ulcération des engorgemens et des tumeurs cancéreuses gastriques, hépatiques, intestinales, rénales, utérines, etc.; mais le plus souvent ils ne se montrent qu'après que ces engorgemens ou ces tumeurs ont commencé à se ramollir et à s'ulcérer. Les ulcères cancéreux primitifs n'impriment à la constitution l'empreinte de la cachexie cancéreuse qu'après que le fond des ulcères et les ganglions du voisinage ont déjà pris le caractère carcinomateux.

§. III.

Progrès de la cachexie cancéreuse.

La cachexie cancéreuse une fois établie ne rétrograde plus ; elle porte le caractère de ténacité des maladies locales qui l'ont produite, et tend constamment à altérer de plus en plus toutes les fonctions ; l'ablation même de l'organe malade ne fait qu'en accélérer les progrès ; car, si avant l'ablation aucun organe éloigné n'avait été affecté d'engorgement carcinomateux secondaire, on voit bientôt les dégénérescences consécutives survenir et accélérer la mort, comme toutes les maladies organiques chroniques : dans ces maladies les tissus émaciés s'infiltrent plus ou moins, ainsi qu'on voit les séreuses thorachiques ou abdominales se remplir de sérosité, d'où les accidens dyspnéiques, ascétiques, etc. Le degré de la cachexie cancéreuse n'est pas toujours en rapport avec les maladies locales qu'on voit portées très-loin sans symptômes d'altération profonde de l'organisme, tandis que dans d'autres circonstances l'état cachectique est parvenu au dernier degré avant que les maladies locales aient fait de grands progrès.

A la manière dont se comportent les phénomènes de la cachexie cancéreuse, il est facile de juger que l'organe devenu cancéreux agit comme une pustule génératrice qui infecte l'organisme d'un vice consécutif, lequel engendre ensuite lui-même d'autres affections locales conformes à sa nature. Les affections locales secondaires à la cachexie cancéreuse survenant chez des sujets dont la constitution est déjà altérée, sont bien différentes, quant à leur origine, des primitives, qui se développent, comme nous l'avons vu, sans cause générale constante, et chez les personnes les plus saines en apparence.

L'un des effets les plus fâcheux de la cachexie cancéreuse est une faiblesse considérable dont les progrès sont si rapides, lorsque la maladie est très-avancée, que la mort des personnes cancéreuses est presque toujours imprévue, au milieu des accidens dispnéiques et lipothymiques dont on s'occupe.

Je crois avoir établi que la cachexie cancéreuse, indépendamment de toute autre cause qu'on puisse apprécier, affecte les os en les rendant friables d'une manière inégale; mais ce n'est pas seulement la cachexie cancéreuse qui agit sur le système osseux, les cachexies syphilitique, scorbutique et scrophuleuse exercent aussi sur ce

système une influence plus ou moins fâcheuse, ainsi que diverses maladies aiguës.

§. IV.

Inflammation et fièvre.

Lorsque la cachexie cancéreuse est confirmée, il est ordinaire, comme je l'ai observé, qu'il se développe des phlegmasies secondaires dans des séreuses éloignées ou voisines de la partie malade. Ces phénomènes, ainsi que la fièvre qui s'y joint parfois, sont les avant-coureurs de l'agonie, quelque vigueur, quelqu'embonpoint que paraisse conserver le malade jusque là. J'ai vu ces phlegmasies et ces fièvres secondaires annoncer la mort de personnes qui avaient au sein des tumeurs cancéreuses non-ulcérées très-volumineuses, et conservaient encore tous les attributs extérieurs de la force, avec un grand embonpoint. Elles pouvaient encore sortir et se promener, mais avec un sentiment profond de foiblesse; leur teint était jaunâtre et plombé; il y avait quelque disposition au dévoiement; les douleurs étaient lancinantes, avec insomnie; enfin, arrivait une époque où la dyspnée commençait ou augmentait, avec quelque douleur fixe dans le thorax et

plus ou moins de fièvre (*voyez* la 4e note). Dans des cas semblables rien n'a pu enrayer les accidens, et en très-peu de jours les forces se sont éteintes.

§. V.

Cessation spontanée ou artificielle de la cachexie cancéreuse.

La cachexie cancéreuse ne rétrograde point dans sa marche; car, alors même qu'on croit l'attaquer en détruisant ses foyers générateurs, on ne fait le plus souvent que lui donner une impulsion nouvelle et accélérer le développement de l'affection carcinomateuse consécutive des organes essentiels à la vie. Malgré une loi aussi constante, la diminution et même la suspension des accidens de la cachexie cancéreuse par un traitement purement local, chez les sujets des 24e et 25e faits de la Ire partie, a été assez remarquable et assez soutenue pour prouver en même temps que le point de départ de la cachexie était dans les organes malades, et que les changemens avantageux obtenus ne pouvaient être attribués qu'à l'emploi des moyens topiques.

Cette rétrogradation des accidens de la ca-

chexie cancéreuse à une période aussi avancée de la maladie, ce succès, quelque peu durable qu'il ait été, me semble un fait important et qui appelle les réflexions des hommes de l'art, afin d'examiner s'il ne serait pas possible d'obtenir un résultat plus solide par d'autres moyens que ceux que j'ai employés.

Après la destruction de maladies cancéreuses locales, on a vu cesser des symptômes cachectiques qu'on regardait comme appartenant à la cachexie cancéreuse, d'où l'on a conclu qu'il n'était pas toujours possible de décider l'époque où commence l'incurabilité de la cachexie cancéreuse. Ceci demande une explication; les personnes chez lesquelles surviennent des engorgemens, des tumeurs ou des ulcères cancéreux, peuvent se trouver dans des dispositions et dans des circonstances très-différentes.

Soit donné un sujet scrophuleux dont la constitution soit profondément altérée par l'habitation des rues étroites et humides ou des ateliers malsains d'une grande ville et par un mauvais régime; s'il existe chez lui un engorgement, une tumeur ou un bouton cancéreux encore indolent ou même déjà devenu douloureux, faudra-t-il y chercher la cause de l'état cachectique général dont je parle? On voit bien que cela ne se peut pas,

car, avant qu'on ait détruit la maladie cancéreuse, l'état du malade s'améliore par le changement seul des conditions défavorables dans lesquelles il se trouvait.

Une personne éprouve de violens chagrins qui la jettent dans un état cachectique, avant lequel il était survenu, ou pendant lequel il se développe une affection cancéreuse locale : faut-il confondre cet état général, qui a même précédé le cancer, avec la cachexie cancéreuse, et refuser de secourir le malade? Je ne le crois point; car, même avant l'ablation de l'affection locale, on voit, dans ces sortes de cas, lorsque les circonstances dans lesquelles se trouve le malade éprouvent des changemens avantageux, la constitution prendre le dessus, les symptômes cachectiques disparoître pour ne se montrer de nouveau avec des caractères cancéreux incontestables, qu'à une époque bien plus avancée de la maladie carcinomateuse.

Une personne habitant un lieu sain s'embarque pour un voyage de long cours, ou se trouve placée sous des influences d'habitation, de vêtemens et de régime qui développent la cachexie scorbutique : les symptômes de cet état général de l'économie se prononcent plus ou moins nettement : on reconnaît, en examinant le malade, une affection cancéreuse locale qui existait ou

n'existait pas auparavant, mais à laquelle on ne peut attribuer des symptômes généraux qui se dissipent par le changement de régime, de vêtemens, ou même seulement d'habitation.

Si une personne portant un cancer est soumise à un mauvais régime alimentaire, sa constitution peut se détériorer par cette cause avant que l'organe cancéreux produise la cachexie cancéreuse. Dans ce cas, un régime plus convenable rend des forces, de meilleures couleurs, et même de l'embonpoint; mais plus tard les phénomènes propres de la cachexie cancéreuse se développent par les progrès de l'affection locale, et alors le régime n'a plus le pouvoir d'améliorer la situation des malades, car les fonctions de l'appareil digestif s'altèrent de plus en plus, la constitution éprouve de jour en jour davantage l'influence malfaisante de l'organe malade sans pouvoir être défendue par aucun régime, comme dans le cas dont j'ai parlé d'abord, et dont on trouvera un exemple remarquable dans les *Recherches* de M. Rouzet, article *Cancer chronique.*

Ces exemples suffisent pour faire voir par quel mécanisme on peut distinguer la cachexie cancéreuse des altérations générales de l'économie qui peuvent la simuler.

On enlève un engorgement cancéreux chez un

sujet dont la constitution paraît saine, et cependant la maladie repullule. Cela prouve seulement qu'on n'a point enlevé tous les organes qui étaient déjà carcinomateux ou présentaient la susceptibilité à la dégénérescence cancéreuse. Quant à l'induction qu'on peut tirer de ce fait pour établir la difficulté de fixer les circonstances favorables à l'ablation des cancers, il faut, avant d'en faire l'application, se souvenir que, dans une foule de cas, des tumeurs cancéreuses amputées avec soin, presque dès leur début, c'est-à-dire avant d'avoir pu exercer aucune influence générale sur l'économie, n'en ont pas moins récidivé de la manière la plus fâcheuse. Cette difficulté de distinguer le degré de propension aux récidives dans les affections cancéreuses demande qu'on se livre à des recherches suivies sur le temps et la manière d'employer les moyens qui semblent s'opposer le mieux à la disposition dont je parle; cette considération expliquera suffisamment pourquoi j'ai entrepris le traitement de plusieurs affections cancéreuses, qui, dans l'état actuel de nos connaissances, doivent être regardées comme incurables.

ARTICLE V.

DURÉE DES MALADIES CANCÉREUSES.

La durée totale des maladies cancéreuses hypertrophiques ne peut être calculée qu'approximativement, parce que plusieurs circonstances peuvent la modifier. En effet, outre le caractère de sthénie, d'asthénie, d'ataxie ou de résistance morbide des fonctions de l'organe malade sur le vice desquelles repose le mécanisme de l'affection locale, il faut tenir compte de la manière d'être ou de l'état sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire des fonctions en général ou de la constitution. Si l'organe malade et l'économie sont en harmonie d'activité ou sthénie, comme chez le sujet du douzième fait, la durée de la maladie s'étendra au-delà de trois, quatre, cinq, six ans, à compter du moment où l'affection locale sortira d'inertie; si l'activité de l'organe malade se trouve en opposition avec l'état passif ou asthénique de l'organisme, comme chez les sujets lymphatiques des septième et trente-cinquième faits, la marche de la maladie sera plus rapide et elle durera moins de deux ans et même de dix-huit mois, à dater de l'époque où l'affec-

tion locale passera de l'état stationnaire à celui d'activité.

La durée de l'état stationnaire peut être de plusieurs septenaires d'années, comme on le voit chez les personnes des 5e, 14e faits, etc.

Lorsque la maladie locale a un caractère ataxique et que la constitution elle-même présente plus ou moins de débilité et d'incohérence entre les fonctions, alors il n'y a point de période stationnaire, et la durée de la maladie n'est que de quelques mois, comme chez la personne du 25e fait. Le caractère ataxique peut exister, lors même que la maladie est accidentelle, comme chez le sujet du 50e fait.

Lorsque le cancer est atrophique, il reste ordinairement stationnaire pendant un nombre d'années plus ou moins considérable, comme chez les sujets des 5e et 14e faits. On peut voir sur ce point les *Recherches* de M. Rouzet sur les *Cancers chroniques*.

Toutes choses égales d'ailleurs, les tumeurs isolées, ainsi que les engorgemens diffus qui sont indolens et présentent la dureté chondroïde, peuvent rester stationnaires pendant un, deux, trois, quatre, cinq septenaires d'années avant de sortir de leur inertie; il n'en est pas ainsi des engorgemens diffus et des tumeurs isolées qui, avec

une consistance moindre, sont dès leur début le siége de douleurs spontanées lancinantes ou brûlantes; car ceux-ci n'ont point d'état stationnaire et leur durée se circonscrit dans l'espace de dix-huit mois à deux ou trois ans au plus. Les ulcères primitifs secs, croûteux et indolens, suivent la marche des tumeurs dures et indolentes, et restent stationnaires pendant beaucoup d'années, à moins que des irritations continuelles ne donnent une impulsion fâcheuse qui développe les douleurs spontanées lancinantes et brûlantes; alors la durée ne sera que de deux, trois ou quatre années.

Les ulcères cancéreux primitivement humides, fongueux et douloureux, durent autant que les précédens à compter de l'époque où ceux-ci sortent de leur état stationnaire.

Dans tous les cas, les phénomènes qui annoncent qu'un engorgement, une tumeur ou un ulcère cancéreux sort de sa période d'inertie, indiquent que la maladie ne durera pas plus de deux, trois ou quatre ans, et même beaucoup moins.

Lors même que la constitution d'une personne malade résiste pendant long-temps à la propagation d'une maladie cancéreuse locale, dès que celle-ci a fait une impression générale et que

l'état de cachexie cancéreuse est prononcé, toute résistance cesse, et alors les accidens consécutifs augmentent si sensiblement de jour en jour, que la durée de la maladie ne peut plus se calculer que par mois ou par semaines.

CHAPITRE IV.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

L'inflammation des divers tissus de l'économie les modifie tous chacun selon leur structure particulière, sans les assimiler les uns aux autres; mais il n'en est pas ainsi du cancer, qui les change tous en un parenchyme plus ou moins homogène, ou les détruit indistinctement par ulcération ou érosion. Il agit sur les organes les plus durs aussi bien que sur les plus mous, pour les changer en carcinome ou pour les corroder. Je vais exposer rapidement les principaux résultats de l'examen anatomique des maladies cancéreuses, après quelques considérations générales sur leur siége.

1°. Les engorgemens diffus affectent évidemment le parenchyme propre des organes dans lequel ils se propagent de proche en proche, en

suivant également la continuité et la contiguité des tissus, à moins qu'une cloison osseuse ou fibreuse ne suspende momentanément leurs progrès vers les organes voisins du premier affecté. Le tissu cellulaire, et surtout celui qui contient la graisse, est le conducteur par lequel la maladie se propage le plus promptement et le plus loin : souvent il est déjà malade qu'on ne peut encore en juger par les modifications de sa couleur, et à peine par celles de sa densité.

2°. Dans les tumeurs carcinomateuses circonscrites, l'affection commence manifestement par le tissu cellulaire interlobulaire ou interfibrillaire de l'organe ou de son voisinage, ou par quelque rudiment de l'organe séparé de sa masse, comme par quelque lobule isolé de la glande mammaire, etc. Dans ce cas, si la tumeur est exactement enkystée, elle écarte les parties voisines, et peut rester pendant long-temps isolée dans son foyer; lorsqu'elle n'est pas cernée par un kyste, ou que celui-ci étant trop mince vient à se rompre par l'augmentation rapide du volume de son contenu, la maladie se propage aussitôt au tissu cellulaire adipeux, aux organes du voisinage, aux ganglions lymphatiques, etc.

3°. Dans les ulcères cancéreux primitifs la maladie commence par la peau ou les muqueuses :

les parties subjacentes n'y prennent part que quand ces membranes sont détruites dans toute leur épaisseur, ou lorsque l'affection de la peau se réunit à celle de la muqueuse la plus voisine; alors l'examen de l'ulcère le fait voir dévorant tout ce qui se trouve au-dessous de lui; les os paraissent détruits avec la même facilité que les parties molles; on ne distingue pas à la vue la diversité de couleur des tissus qui forment le fond et les bords de l'ulcère.

Les affections secondaires aux engorgemens, aux tumeurs et aux ulcères primitifs, sont d'aspect lardacé et encéphaloïde, et ont leur siége dans les organes voisins, dans les ganglions lymphatiques les plus proches, dans les parties éloignées, et enfin dans tout l'organisme lorsque la cachexie cancéreuse s'est développée.

ARTICLE PREMIER.

ENGORGEMENS SQUIRRHEUX DIFFUS PRIMITIFS.

L'examen du parenchyme accidentel des engorgemens squirrheux diffus en fait reconnaître plusieurs variétés : j'ai indiqué les principales, voici leurs caractères :

§. Ier.

Engorgemens squirrheux, blanchâtres et semi-diaphanes.

On rencontre des engorgemens squirrheux diffus qui augmentent peu-à-peu la densité du parenchyme des organes où ils surviennent avant de le faire disparaître. En les disséquant dans cette première période, le toucher fait distinguer une consistance différente et l'état morbide là où la vue n'apprend rien encore; c'est là le temps de la résolution. J'appellerai volontiers ces engorgemens diffus chondroïdes, parce que dans la seconde période de leur durée les surfaces coupées sont légèrement demi-transparentes, présentent un aspect bleuâtre ou blanchâtre, comme cartilagineux, criant même sous le scalpel. A cette époque de la maladie, la densité est plus grande que celle du rein, et peut approcher de celle des cartilages; les tissus chondroïdes se déchirent difficilement en petites lanières, leur couleur grisâtre est mélangée de stries ou de zônes nacrées, ardoisées : plus tard, les squirrhes chondroïdes prennent un aspect lardacé, homogène ou analogue à celui du paren-

chyme du fruit des cucurbitacées; alors le tissu squirrheux devient comme feutré dans ses déchirures, commence à se ramollir et à dégénérer en un fluide plus ou moins visqueux ou gélatineux, d'un gris sale, parfois semi-transparent et rarement troublé par du sang.

D'après ce qui précède, on voit qu'il est nécessaire, pour entendre parfaitement l'état anatomique des engorgemens squirrheux chondroïdes, d'y distinguer quatre périodes : celle d'augmentation de densité avant la dégénérescence; celle de l'état chondroïde, dans laquelle le parenchyme de l'organe a pris l'aspect cartilagineux; celle de l'état couenneux, dans laquelle les tissus deviennent lardacés, comme semi-adipeux; et la période de ramollissement ou de fonte des tissus squirrheux.

Les engorgemens squirrheux diffus des organes parcourent assez rarement toutes leurs périodes, parce qu'auparavant ils amènent des épanchemens et la mort, comme toutes les affections organiques; c'est dans les tumeurs squirrheuses qu'on a plus d'occasion d'étudier l'état du parenchyme squirrheux dans les différentes périodes de sa durée.

§. II.

Engorgemens squirrheux blanchâtres et opaques.

L'anatomie pathologique fait reconnaître des engorgemens squirrheux diffus primitifs, qui, comme ceux dont je viens de parler, présentent dans leur première période la simple augmentation de la densité ordinaire des parenchymes organiques; dans une seconde période, le parenchyme normal de l'organe malade a disparu et se trouve remplacé par une production blanchâtre, opaque, que j'appelle solanoïde ou néphroïde, parce qu'elle est analogue sur les surfaces coupées au parenchyme de la pomme de terre ou du rein. La substance des squirrhes solanoïdes présente dans ses déchirures un aspect lanugineux ou feutré; plus tard l'engorgement néphroïde se ramollit inégalement et prend l'aspect et la friabilité de la substance cérébrale, ce qui l'a fait nommer, par Laennec et Bayle, encéphaloïde; plus tard encore, il dégénère en une espèce de bouillie ou de matière pultacée, d'un blanc sale, souvent mêlée à du sang en forte proportion. Les productions solanoïdes ou né-

phroïdes sont d'abord plus consistantes et moins élastiques que le tissu des reins; si on gratte avec la pointe d'un scalpel, ou si on déchire leur parenchyme, on découvre une multitude de fibrilles croisées en tous sens et formant des aréoles remplies d'un fluide qui devient d'autant plus lactiforme que l'engorgement squirrheux est plus ancien et approche davantage de l'époque de son ramollissement. La disposition aréolaire ou cellulaire des carcinomes devient sensible sans le secours du scalpel, à mesure que l'engorgement vieillit et se ramollit; car alors les aréoles distendues mettent parfaitement à découvert la texture spongieuse dont je parle. Cette structure aréolaire est la cause pour laquelle les endroits où l'on croit reconnaître de la fluctuation, dans les engorgemens cancéreux, ne contiennent pas de grandes collections, mais un fluide lactiforme renfermé dans une multitude d'aréoles, d'où on l'exprime facilement. A mesure que ce fluide blanchâtre abonde davantage, le parenchyme squirrheux perd son aspect solaniforme, pour devenir encéphaloïde et aréolaire; il s'y creuse des cellules non communiquantes et même des cavernes par le déchirement du lacis ramolli des cloisons, qui, comme les parois vasculaires, s'amincissent et semblent disparaître ou se dis-

soudre à mesure que la maladie avance. Cette circonstance, en donnant lieu à des infiltrations ou à des épanchemens sanguins, modifie beaucoup la couleur des parenchymes carcinomateux.

La densité des engorgemens solaniformes n'est pas toujours la même; tantôt elle est comme fibreuse, lorsqu'il y a condensation du tissu, tantôt elle se rapproche de celle de l'utérus, du rein, du pancréas ou du foie; mais elle présente moins d'élasticité et finit par devenir friable comme le tissu pulmonaire dans l'hépatisation grise. Dans cet état, l'engorgement se rapproche de l'aspect et de la densite cérébrale, et enfin il devient tout-à-fait pultacé à mesure que les aréoles se rompent par la surabondance du fluide lactiforme qui les distend. Les engorgemens squirrheux encéphaloïdes ne peuvent arriver à ce point, sans que les parois des veines très-développées de la partie malade n'éprouvent des ruptures ou même ne disparaissent, tant elles sont friables. Lorsqu'il y a eu de ces ruptures vasculaires dans les engorgemens squirrheux, la substance pultacée, au lieu d'être blanche, est colorée en rouge ou présente diverses teintes de noir.

Il est dans les engorgemens cancéreux une circonstance anatomique importante à remar-

quer : la substance de ces engorgemens reste plus ou moins homogène jusqu'à une époque variable. Alors on y trouve des gerbes de vaisseaux sanguins convergens, et aussi isolés des vaisseaux sanguins qui entourent l'engorgement, que ceux des fausses membranes organisées le sont des vaisseaux sanguins des séreuses auxquelles elles adhèrent. Le temps où l'on trouve dans les engorgemens cancéreux, et surtout dans les tumeurs isolées de même nature, ces productions de vaisseaux sanguins isolés, est celui où ils commencent à se ramollir ; de manière que dans le même organe où il y a plusieurs centres d'engorgement, on ne trouve de ces productions vasculaires rouges que dans les endroits qui commencent à perdre de la dureté qu'ils avaient acquise et à se ramollir : mais à mesure qu'ils se ramollissent davantage, ces vaisseaux détruits donnent du sang et forment le réseau inflammatoire qui fournira l'ichor cancéreux, après l'ouverture spontanée ou artificielle de la tumeur ou de l'engorgement carcinomateux, si elle a lieu. C'est une chose remarquable que ce réseau vasculaire sanguin, qui donne un teinte rougeâtre à la superficie des ulcères carcinomateux ou des fongus, dont l'intérieur est d'un aspect solaniforme, avant de dévenir encéphaloïde. Les

veines du voisinage de l'engorgement sont dilatées, mais ces veines dilatées n'ont rien de commun avec la production vasculaire rouge et constamment capillaire dont je parle, et qui appartient manifestement à la période inflammatoire des engorgemens cancéreux.

M. le professeur Cruveilhier, à qui j'ai fait voir une pièce dans laquelle la disposition dont je viens de parler était très-évidente, m'a dit que dans un cancer du rectum en grappe il avait observé au centre des tumeurs pédiculées et gélatiniformes dont sa masse était composée, le développement de vaisseaux sanguins parfaitement indépendans de la grande circulation.

Lorsque le tissu fibreux est en grande proportion dans les carcinomes, on le trouve en faisceaux; l'engorgement, au lieu d'être solanoïde, est napiforme, et dans sa période de ramollissement présente des cellules comme les raves ou les navets devenus ligneux. Cette disposition n'avait point échappé à M. le professeur Delpech.

La couleur ordinaire des squirrhes solanoïdes est d'un blanc sale grisâtre, mais elle varie depuis le gris jusqu'au noir, et ne reste pas toujours uniforme dans tous les points des engorgemens. Elle conserve la couleur grisâtre dans les endroits les moins avancés vers le ramollissement; mais

dans ceux où il est commencé ou avancé, elle devient d'un gris plus clair ou même blanchâtre, à moins que des infiltrations sanguines ne la colorent.

Lorsque le même engorgement présente différentes nuances, elles ne sont pas disposées en stries, mais en ondulations. Cette disposition distingue les squirrhes solanoïdes que j'ai comparés aux tumeurs fibreuses napiformes, dans lesquelles la densité et les nuances différentes sont disposées en stries, comme dans le parenchyme des navets coupés sur leur longueur ou leur largeur. Les engorgemens solanoïdes diffus passent au ramollissement plus facilement que les squirrhes chondroïdes.

§. III.

Productions mélanosiques.

Ce que j'ai observé sur les productions mélanosiques est conforme à ce qu'en dit Laennec dans son article *Anatomie pathologique*, du Dictionnaire des Sciences médicales.

Les mélanoses présentent d'abord un parenchyme noir, un peu humide, et d'une consistance analogue à celle des glandes lymphatiques

ou du rein ; à une période plus avancée, elles finissent par dégénérer en une bouillie noire et plus ou moins épaisse. D'après ce que j'ai pu observer des mélanoses, il est difficile d'en expliquer la couleur noire par la seule infiltration du sang. Ces productions, qui dans plusieurs cas sont, au moins en partie, composées de tissus cancéreux colorés en noir, ont été observées dans les organes intérieurs, où je les ai vues spécialement dans les poumons, le foie et les muqueuses, auxquels elles communiquent une couleur ardoisée ou noire, qui est sans apparence de sang et ne ressemble point aux contusions ni à la gangrène : on en a aussi rencontré à la peau ; car M. Jurine a communiqué à M. le professeur Alibert quatre observations, que cet auteur désigne sous le nom de cancers anthracines dans sa *Nosologie naturelle*. Je vais me borner à en analyser une seule, qui suffira pour mettre dans tout son jour la nature cancéreuse de l'affection dont il s'agit.

Il survient spontanément au-dessus du sein d'une demoiselle, âgée de cinquante-huit ans, une tache noire et indolente. Six mois après, l'ablation proposée par Jurine ayant été refusée, il couvrit la tache d'un vésicatoire. L'épiderme enlevé, le corps muqueux, noir comme chez un

nègre, laissait voir des tubercules brunâtres. Cependant (comme cela arrive à la surface des vésicatoires chez les nègres) la couleur noire pâlit, jaunit, surtout au centre de la tache, qui s'ulcéra, devint le siége de *douleurs lancinantes,* et produisit des *fongosités*, d'où s'écoulait un fluide sanieux : plus tard, il survint des *hémorrhagies,* de l'engorgement aux ganglions lymphatiques axillaires et jugulaires du même côté, de l'infiltration qui gagna les extrémités inférieures, et enfin une fièvre lente consomptive, et la malade mourut.

§. IV.

Exemples d'engorgemens cancéreux diffus de divers organes internes.

J'ai rencontré plusieurs fois le cancer du cerveau avec l'aspect lardacé et non pas encéphaloïde. En voici des exemples :

M. N. fit plusieurs chutes de cheval; devint sujet à une céphalalgie frontale violente, avec des paroxysmes, qui se renouvelèrent en se rapprochant pendant quatre ans, après lesquels il tomba dans un état d'affaissement dans lequel il mourut, à quarante-deux ans, en 1816. L'ou-

verture du cadavre montra le lobe antérieur de l'hémisphère cérébral droit converti en une substance dense, lardacée et homogène.

M. V...., pharmacien, d'une constitution lymphatique, se donna un coup violent au vertex en se relevant, après s'être baissé dans un lieu bas d'étage. Il lui resta à l'endroit frappé une douleur, qui augmenta dans la suite avec des élancemens, à mesure que se développait au même lieu une tumeur, qui représentait un cône mousse, et avait plus de trois pouces de diamètre à sa base lorsque je fus consulté, en 1821. Les douleurs, qui finirent par être accompagnées dans leurs redoublemens d'étourdissemens et d'accidens épileptiformes, augmentèrent à tel point, que M. Dupuytren et moi, croyant pouvoir supposer le siége de l'engorgement dans les os exclusivement, nous décidâmes à tenter l'enlèvement de l'exostose par le trépan : l'opération ne fut point terminée, parce que l'incision des tégumens nous révéla en même temps la nature cancéreuse de la maladie, et après une courte tentative, l'impossibilité d'atteindre le but que nous nous proposions. Le malade mourut peu de temps après. Toute la partie des os du crâne qui formait la tumeur était changée en un parenchyme lardacé très-dense et chondroïde : la por-

tion supérieure des deux hémisphères cérébraux était changée en une substance lardacée et ramollie, dans une épaisseur et une largeur de dix-huit lignes et dans une longueur de plus de deux pouces.

J'ai observé plusieurs fois l'état cancéreux du cœur avec transformation de son tissu musculaire en un parenchyme lardacé homogène. Je me bornerai à rapporter le fait suivant, qui s'est présenté à moi à l'Hôtel-Dieu, en octobre 1803. Ce fait, recueilli par M. le docteur Bullier, aujourd'hui médecin à la Charité, a été communiqué à la Société des professeurs de la Faculté le 13 mai 1813.

M..., âgé de trente-six ans, d'un tempérament lymphatique, éprouva, vers quatorze ans, une déviation de la colonne vertébrale, et depuis lors resta sujet à des catarrhes bronchiques continuels; vers vingt-huit ans commença une dyspnée habituelle avec menace de suffocation lorsqu'il se livrait à des mouvemens un peu soutenus; en même temps, difficulté des digestions, éructations, flatuosités, constipation, augmentation de la densité et du volume du ventre. Vers vingt-neuf ans, M... croit avoir éprouvé du côté gauche une inflammation de poitrine, dont il ne se rétablit que lentement et imparfaitement.

Vers trente-cinq ans et demi, l'augmentation de la dyspnée et de la douleur qui était restée à la suite de la maladie de poitrine, avec infiltration des membres inférieurs et grande faiblesse, obligea le malade à garder le lit. On appliqua sur le côté gauche du thorax un large vésicatoire qui procura quelque soulagement.

Cependant les forces diminuèrent chaque jour par le défaut d'alimentation et par la diarrhée colliquative, qui avait remplacé la constipation ; les fonctions des organes de la respiration et de la circulation s'altérèrent de plus en plus.

Vers trente-six ans, la face était entièrement décolorée, le pouls peu fréquent, mais d'une faiblesse extrême, les digestions nulles, le dévoiement continuel, le marasme complet et dissimulé seulement par quelque bouffissure au visage, et par l'infiltration des membres inférieurs. Le ventre était tendu et le siége de vives douleurs à droite : on y trouvait d'ailleurs une tumeur située profondément; la respiration, pénible, courte et fréquente, était un peu moins gênée lorsque le malade était couché sur le côté gauche; ce côté du thorax qui était le siége d'une douleur fixe ne rendait qu'un son mat par la percussion. La peau était sèche, la langue humide et blanchâtre; la soif peu vive; les urines étaient rares, l'infiltra-

tion générale dominait aux membres inférieurs. La chaleur était naturelle, la voix très-faible, la parole distincte, les facultés intellectuelles en bon état, les sens paresseux et les forces musculaires anéanties; le malade succomba quatre jours après son entrée dans l'hôpital.

L'ouverture du cadavre présenta les résultats suivans :

1°. Il y avait un léger épanchement dans la plèvre gauche;

2°. Les poumons étaient sains et libres de toute adhérence;

3°. Le péricarde était sain;

4°. Le cœur volumineux, relativement à la petite stature de M..., présentait une surface hérissée de bosselures aplaties et séparées, qui se confondaient par leur base en plusieurs endroits; la couleur blanchâtre de ces éminences contrastait avec la couleur rougeâtre de la substance du cœur qui les séparait, ce qui donnait un aspect marbré aux parois des ventricules, dans les endroits où on les avait incisées. Les saillies et les sillons qu'on remarquait à l'extérieur du cœur ne se répétaient point dans les ventricules à sa surface interne, sur laquelle on ne distinguait, comme dans les sections, qu'un aspect marbré. L'organisation intérieure n'avait subi aucun

changement, si ce n'est peut-être que le ventricule gauche avait un peu plus d'étendue que de coutume. La membrane interne du cœur et le péricarde étaient sains, transparens et permettaient de distinguer la différence de la couleur des diverses parties du cœur : toutes les bosselures étaient formées par un tissu blanchâtre, jaunâtre, homogène, couenneux et criant sous le scalpel. On peut facilement évaluer à dix ou onze douzièmes la proportion de ce parenchyme carcinomateux, car il ne restait pas un onzième ou un douzième de la substance ordinaire du cœur dans les parois des ventricules. Les oreillettes étaient dans l'état ordinaire. La substance couenneuse, pressée et ratissée avec un scalpel, laissait suinter un fluide blanchâtre ; elle n'était point enkystée, mais on la voyait se fondre insensiblement avec ce qui restait de la substance musculaire du cœur, dont elle avait perdu l'organisation.

Dans l'abdomen, l'épiploon était noirâtre, flétri et dépourvu de graisse, l'estomac rétréci, mais sans altération dans ses parois ; le tiers droit du pancréas était tuméfié, dur et lardacé ; les tuniques du duodénum qui environnaient la tumeur étaient plus épaisses et plus consistantes que dans l'état normal ; tout l'intestin grêle

qu'on désigne sous le nom de jéjunum et d'iléon était rétréci; ses parois, uniformément dures, blanchâtres et lardacées, avaient de quatre à cinq lignes d'épaisseur. On trouvait derrière le mésentère, vis-à-vis la colonne lombaire, une tumeur qui se confondait supérieurement avec la partie squirrheuse du pancréas. Cette tumeur présentait dans ses sections une masse homogène, blanchâtre, encéphaloïde, uniformément ramollie et fétide.

J'ai cru devoir donner ce fait avec quelques détails, parce que les observations de cancer du cœur ne sont pas encore en grand nombre. On peut comparer celle-ci, dont il est parlé au tome IIIe des *Bulletins de la Faculté*, p. 357, avec celle de M. Trélat, consignée dans l'article *Cancer* du *Dictionnaire* en dix-huit volumes, par MM. Bréchet et Férus.

La description des dégénérescences squirrheuses observées chez ce sujet donnera d'ailleurs une idée juste de ce que j'entends par engorgement diffus.

Je possède un assez grand nombre d'observations d'engorgemens cancéreux du pancréas; je me borne à donner l'analyse rapide de la suivante. Je fus mandé au commencement de 1823 pour voir en consultation madame B...., âgée

de trente-huit ans environ, à laquelle M. le professeur Richerand donnait des soins habituels. Une toux parfois fatigante sans expectoration, une difficulté considérable des digestions, un état fébrile, une grande décoloration, une faiblesse sans cesse croissante et diverses infiltrations des membres formaient les traits principaux de la situation de cette malade, qui succomba le 24 avril suivant, après avoir présenté quelques symptômes pleurétiques à gauche. L'examen du cadavre, fait le lendemain en présence de M. le docteur Marc et de M. Richerand, par MM. les docteurs Andrieux et Martinet, donna les résultats suivans.

1°. Un épanchement séreux d'une livre dans le côté gauche du thorax, avec des traces de pleurésie ;

2°. L'état sain du cœur et des deux poumons qui ne présentaient point de traces de tubercules ;

3°. La tuméfaction considérable du pancréas, formant une tumeur proéminente en avant, appliquée à la colonne vertébrale en arrière, et ayant plus de six pouces d'un côté à l'autre. Cette masse homogène était lardacée dans quelques points, et ailleurs dans un état de ramollissement déjà avancé ;

4°. L'engorgement et la suppuration de la plus grande partie des glandes mésentériques ;

5°. L'épaississement du péritoine, qui était opaque et d'un blanc laiteux, et cependant sans épanchement dans sa cavité ;

6°. L'état sain du foie, ainsi que des autres organes.

J'ai vu dans le foie la dégénérescence chondroïde et lardacée, avec les ramollissemens semi-gélatineux qui lui sont propres, ainsi que les productions solanoïdes et encéphaloïdes. J'ai trouvé les mêmes altérations dans les reins, dans l'estomac, dans les intestins, dans la vessie, etc., etc.

J'ai observé des engorgemens squirrheux lardacés des poumons et des parois du thorax ; j'en ai sous les yeux une observation recueillie dans mes salles, sur un soldat prussien, en 1815, par M. le docteur Gosse, de Genève, auteur d'un travail intéressant sur les *Maladies rhumatoïdes*.

ARTICLE II.

TUMEURS SQUIRRHEUSES CIRCONSCRITES PRIMITIVES.

Les tumeurs squirrheuses circonscrites présentent la même organisation que les engorgemens squirrheux diffus ; ainsi on observe,

1°. Des tumeurs squirrheuses circonscrites blanchâtres, homogènes, semi-diaphanes ou chondroïdes et couenneuses ;

2°. Des tumeurs squirrheuses circonscrites blanchâtres, homogènes, opaques, ou solanoïdes et encéphaloïdes ;

3°. Des tumeurs squirrheuses circonscrites noires, homogènes et opaques ou mélanosiques.

Il faut appliquer à ces diverses sortes de tumeurs squirrheuses ce qui a été dit des engorgemens diffus correspondans, surtout au sujet des productions de vaisseaux sanguins capillaires isolés, à l'époque du ramollissement ; tantôt ces tumeurs sont contenues dans une enveloppe membraneuse mince et rompue en plusieurs points ; et tantôt, au contraire, elles sont fortement enkystées par une production fibreuse qui défend les parties voisines.

4°. Outre les tumeurs homogènes dont je viens

de parler, on trouve des tumeurs squirrheuses alvéolées, divisées en cellules inégales ou plus ou moins égales, comme celles des rayons de miel, et remplies de divers fluides, et surtout d'une espèce de gelée dont la couleur n'est pas constante. Les parois de ces alvéoles blanchâtres ou bleuâtres retiennent plus ou moins du caractère fibreux.

5°. Les tumeurs squirrheuses sont souvent solitaires; mais il arrive quelquefois qu'elles sont grégales et disposées en groupes ou en grappes. Tantôt les tumeurs ainsi réunies sont de même nature ; et tantôt elles sont formées, les unes d'un tissu chondroïde, les autres d'un tissu encéphaloïde ou même mélanosique.

Il n'y a rien de plus constant dans la configuration de ces assemblages de petites tumeurs, que dans leur nature, qui présente beaucoup de variétés.

6°. J'ai rencontré des tumeurs solanoïdes enkystées, creusées, à la manière des môles, d'une ou deux cavités irrégulières, contenant des appendices ou fongus denses qui se continuaient avec les parois épaisses et néphroïdes de ces sacs squirrheux. On peut en voir un exemple dans l'introduction, chez Mme. L..., qui fut opérée par M. le professeur Richerand ; et un autre chez le sujet du 3e fait de la Iere partie.

7°. J'ai trouvé des kystes squirrheux à parois chondroïdes, et qui renfermaient une matière pultacée, épaisse, analogue à du plâtre pétri avec un corps un peu gras, et cependant n'ayant pas le caractère crétacé des productions tuberculeuses. Je n'ai pas pu regarder comme simplement tuberculeuses les tumeurs développées sous le grand pectoral de la demoiselle du 40e fait, chez qui il était survenu consécutivement un engorgement squirrheux, déjà avancé, du sein du même côté. Toutes les tumeurs que portait cette personne présentaient le même caractère; les plus petites, comme les plus volumineuses, contenaient la même substance pultacée, épaisse, dans une cavité centrale dont les parois étaient revêtues d'une membrane lisse et présentaient la structure chondroïde. Cet aspect ne permettait pas de les considérer comme de simples ganglions engorgés. La cavité n'était point consécutive, car elle existait dans des tumeurs du volume d'une noisette, comme dans les autres. Chez ce sujet, les tumeurs enkystées ont été suivies, dans la mamelle, d'un engorgement squirrheux; chez celui du 14e fait, au contraire, c'est le cancer du sein qui a été suivi, dans l'aisselle, de ganglions semblables à ceux que je viens de décrire.

N'ayant rencontré cette variété que dans les régions sous-clavière et axillaire, il est permis de croire qu'elle appartient aux ganglions lymphatiques qu'on trouve aussi parfois remplis de concrétions crétacées; mais leur structure est reconnaissable. Je me borne, au reste, à appeler l'attention sur cet objet, et à prier de ne pas perdre de vue que, si dans un cas l'affection des ganglions a été consécutive, elle a été primitive dans l'autre.

La dure-mère devient le siége de fongus cancéreux qui se montrent sous le même aspect que les autres affections cancéreuses, avec cette circonstance qu'ils appartiennent aux tumeurs enkystées, que la maladie ne se propage que tard aux parties voisines, et que ces tumeurs prennent l'aspect encéphaloïde.

ARTICLE III.

ULCÈRES CANCÉREUX PRIMITIFS.

Dans les premiers temps de l'existence des ulcères cancéreux primitifs, la couche squirrheuse ou encéphaloïde sur laquelle ils reposent est si mince, qu'il n'est pas facile de la distinguer par la dissection; mais à mesure qu'ils vieillissent,

la nature squirrheuse ou couenneuse du fond de ceux qui ont commencé par quelques nævus ou par un bouton chancreux, devient évidente comme le caractère encéphaloïde des bords de ceux qui ont eu leur point de départ dans quelque fongus hématode. Les ulcères primitifs semblent donc être à l'état couenneux et encéphaloïde, ce que ceux-ci sont au ramollissement et aux ulcères consécutifs.

L'engorgement squirrheux couenneux des bords des ulcères cancéreux primitifs n'a de commun avec les callosités des ulcères fistuleux que sa densité; les callosités se résolvent si l'on change seulement la forme des ulcères fistuleux, tandis que plus on change celle des ulcères cancéreux, et plus l'engorgement carcinomateux qu'ils ont développé fait de progrès, si on ne parvient à le détruire tout-à-fait.

ARTICLE IV.

ULCÈRES CANCÉREUX CONSÉCUTIFS.

Les ulcères cancéreux consécutifs n'étant que les squirrhes primitifs ramollis et ulcérés, on doit retrouver dans leur fond et leurs bords renversés des traces des tumeurs qui leur ont donné naissance. C'est, en effet, ce que l'on observe,

quel que soit leur aspect : tantôt ils sont assez unis, et d'un rouge comme briqueté, que le vulgaire prend pour le rosé des plaies simples ; mais si on palpe leur surface, on y reconnaît bientôt la consistance squirrheuse : tantôt ils sont grisâtres, noirâtres, caverneux, et fournissent un fluide ichoreux, fétide et plus ou moins abondant ; mais toujours le toucher fait constater la densité couenneuse de leurs bords. Si on dissèque le fond et les fongus des ulcères cancéreux, on y trouve le tissu squirrheux, couenneux ou encéphaloïde.

ARTICLE V.

FLUIDES EXCRÉTÉS PAR LES ULCÈRES CANCÉREUX PRIMITIFS OU CONSÉCUTIFS.

Le fluide produit par les ulcères cancéreux primitifs est très-visqueux, et se concrète facilement, tandis qu'ils sont stationnaires ; mais dès qu'ils commencent à faire des progrès, le fluide qu'ils fournissent perd en viscosité ce qu'il gagne en quantité et en fétidité. L'ichor des ulcères consécutifs aux tumeurs est très-difluent et répand une odeur d'autant plus puante qu'il est plus abondant.

L'analyse qu'on a faite des fluides cancéreux

n'a conduit à aucune induction thérapeutique utile au traitement des cancers, parce qu'on a pris pour cause un simple produit de ces maladies, qui commencent, durent et même finissent sans lui dans les engorgemens et les tumeurs qui ne s'ulcèrent pas. C'est une illusion de chercher un virus où il n'y en a pas; mais c'est une autre erreur de représenter comme dépourvu de tout inconvénient un fluide fourni par des ulcères aussi sordides que ceux dont il s'agit.

Les expériences de quelques auteurs modernes, (M. le professeur Alibert et M. le docteur Biett), sur des animaux et sur eux-mêmes, semblent démontrer dans l'ichor fourni par les ulcères cancéreux une grande innocuité; je ne crois cependant pas qu'elles autorisent à négliger les précautions indiquées par la prudence dans le pansement des personnes affectées de cancers, dont les produits les incommodent elles-mêmes par leur odeur infecte. Nous touchons sans inconvéniens des malades dont les fluides cadavériques inoculent des accidens graves à ceux qui en font l'ouverture, s'ils viennent à se piquer, même très-légèrement, avec les scalpels qui servent à cet usage. On voit même des accidens sans piqûre : M. Nicod, interne de la clinique de la Faculté à l'Hôtel-Dieu, n'avait aucune écorchure aux mains en faisant

l'examen d'un cadavre, cependant un sentiment de cuisson assez vif se fit sentir entre le pouce et l'index de la main gauche; le lendemain il avait, sur la partie inférieure du radius, une pustule liée à une traînée inflammatoire qui remontait le long de la partie interne de l'avant-bras jusqu'à la partie moyenne du bras. Les accidens étant augmentés, le lendemain on toucha la pustule ouverte avec le nitrate de mercure liquide; la traînée inflammatoire était flétrie dès le jour suivant, et la guérison complète le troisième jour. Il est à remarquer que le même accident est déjà arrivé à M. Nicod sans qu'il eût d'entamure aux mains. L'ichor qui est avalé dans les cancers de la bouche n'ulcère pas l'œsophage ni l'estomac; celui qui s'écoule de l'utérus cancéreux ne produit pas l'ulcération du vagin; mais il contribue probablement par son absorption à la propagation de la diathèse cancéreuse à d'autres organes. Quant aux conditions qui seraient nécessaires pour qu'il la propageât d'un individu à l'autre, elles sont encore inconnues.

ARTICLE VI.

ENGORGEMENS CONSÉCUTIFS.

La dissection des engorgemens consécutifs aux ulcères cancéreux secs ou humides, à des boutons cancéreux secondaires à d'autres ulcères, y fait reconnaître le caractère couenneux ou solanoïde, avec l'état variqueux des veines du voisinage, et la friabilité de leurs parois.

Quelle que soit l'affection cancéreuse antécédente, les productions consécutives qui surviennent dans des organes différens de celui qui a été primitivement affecté, et surtout dans les ganglions lymphatiques, portent plus ordinairement le caractère solanoïde ou encéphaloïde; plus rarement elles présentent l'aspect des squirrhes couenneux. Il ne faut pas confondre avec leur dégénérescence cancéreuse l'état inflammatoire des ganglions, qui conservent alors de l'élasticité, comme on l'a observé chez la personne du 28[e] fait. On a vu la dégénérescence se propager le long des lymphatiques, au point que chez un sujet de vingt-deux ans, mort d'un sarcocèle, Astley Cooper a trouvé le canal thoracique squirrheux jusqu'à sa partie supérieure, avec des masses encéphaloïdes de distance en distance.

ARTICLE VII.

CACHEXIE CANCÉREUSE.

Lorsqu'un sujet est tombé dans la cachexie cancéreuse, ses tissus ont perdu les couleurs de la vie; sa peau est devenue jaunâtre, livide; le desséchement est porté plus ou moins loin avec des infiltrations ; les solides compris dans la sphère d'activité locale des maladies cancéreuses sont plus friables; cet état est remarquable dans les vaisseaux, et je l'ai constaté dans les os voisins et éloignés. Le sang et tous les liquides, à une époque très-avancée, perdent leur coagulabilité et restent diffluens. Plus l'état cachectique est avancé, plus on trouve de productions carcinomateuses secondaires dans des organes éloignés.

Parvenus à leur dernier degré, les phénomènes de la cachexie cancéreuse peuvent se rapprocher de ceux d'autres cachexies avec lesquels il n'est cependant pas permis de les confondre. Une jeune fille chlorotique se décolore, souffre, maigrit, s'infiltrè et fournit par la saignée un sang peu coagulable; une femme, dont l'utérus est devenu cancéreux, se décolore, souffre, maigrit, s'infiltre et finit par ne plus donner un

sang riche ni coagulable. La chlorose et la cachexie cancéreuse sont-elles donc de la même famille? Non, sans doute; mais ces faits qui prouvent d'étranges rapports entre des affections si dissemblables par leurs causes, prouvent qu'un organe qui ne sépare pas de l'économie les substances qu'il est chargé d'en éliminer, peut devenir une source de maladies semblables par leurs formes à celles qui proviendraient de la résorption de principes nuisibles fournis à l'organisme par ce même organe malade. Ce rapport des derniers effets des maladies les plus éloignées les unes des autres dans leur commencement devient encore plus frappant si on compare à leur dernier degré le phthisique, le syphilitique, le scrophuleux, le scorbutique, le dartreux, le cancéreux et la jeune chlorotique; lorsque ces cachexies sont parvenues à ce point, leurs caractères diagnostiques se confondent dans le marasme, les infiltrations et les décompositions organiques; comme les caractères botaniques se perdent dans le desséchement ou la pourriture des végétaux; mais sans que cette confusion permette d'oublier les distinctions qui y existaient auparavant, ni de méconnaître les différences des propriétés spéciales qui subsistent encore.

ARTICLE VIII.

EFFETS DE LA COMPRESSION.

Dans les engorgemens commençans, la compression ramène le tissu malade à son état normal sans l'atrophier ; dans les engorgemens avancés et anciens, ce tissu s'affaisse et retourne à l'état chondroïde, ainsi qu'on en peut juger par la description des pièces dont l'ablation a été faite chez les sujets des 17ᵉ, 22ᵉ et 24ᵉ faits. La compression n'avait pas obtenu un résultat semblable chez le sujet du 14ᵉ, malgré une grande persévérance dans l'emploi de ce moyen joint à la cautérisation.

CHAPITRE V.

REMARQUES ET APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES GÉNÉRALES.

Les recherches auxquelles je me suis livré sur les préludes des maladies cancéreuses m'ayant conduit à des inductions prophylactiques, celles que je viens de faire sur leur histoire générale

m'amènent naturellement à quelques applications thérapeutiques, relatives à la médication des différentes espèces d'affections cancéreuses dans leurs diverses périodes, après lesquelles je présenterai les résultats thérapeutiques généraux.

ATICLE PREMIER.

REMARQUES THÉRAPEUTIQUES SUR LES ENGORGEMENS DIFFUS.

Pendant la période d'invasion, dont la durée est indéterminée, les organes malades n'ayant pas encore perdu leur structure normale, on peut concevoir qu'ils puissent la récupérer. Madame L..., de l'Introduction, et mademoiselle V..., du 10ᵉ fait, fournissent l'exemple de la résolution spontanée d'engorgemens mammaires du sein droit. Ces premiers engorgemens ayant été remplacés dans le sein du côté opposé par d'autres, et le tissu cancéreux ayant pris la place de celui des glandes mammaires, on doit croire que la même chose fût arrivée aux premiers s'ils ne se fussent résous; et sur ce point, le fait communiqué par M. le docteur Parent est décisif. Les sujets des 1ᵉʳ, 4ᵉ, 11ᵉ, 15ᵉ, 16ᵉ, 19ᵉ, 20ᵉ, 49ᵉ, 51ᵉ, 57ᵉ, 60ᵉ, 62ᵉ faits, madame D.... et mademoiselle T...., à la suite du Sup-

plément, et d'autres encore, fournissent des exemples de résolution d'engorgemens diffus de nature à dégénérer en cancers, obtenue par la seule compression. La plupart de ces engorgemens étaient anciens et avaient résisté à divers traitemens plus ou moins prolongés ; et cependant, chez aucun de ces sujets, il n'y a menace de récidive.

C'est également dans la période où les organes n'ont pas encore perdu leur structure, et surtout lorsque les affections locales dépendent de quelque vice rhumatique, herpétique, syphilitique, psorique sur lesquels on a de l'action, qu'on peut obtenir la résolution de divers engorgemens mammaires et autres, qui, abandonnés à eux-mêmes, finissent par dégénérer en cancers. J'ai fourni divers exemples de ce genre.

Dans la seconde période, surtout lorsqu'il y a des symptômes d'atrophie cancéreuse locale, ou de racornissement, comme la rétraction du mamelon, des sillons ou des étoiles à la peau qui recouvre les tumeurs, avec diminution du volume et augmentation de la dureté de ces dernières, il ne faut plus compter sur la résolution par aucun moyen. L'organisation carcinomateuse a, dans ce cas, remplacé la structure normale. La compression ne peut qu'affaisser ou

atrophier ces engorgemens avec racornissement, dont l'ablation est à-peu-près constamment suivie de récidive; mais lorsqu'on a obtenu leur diminution en comprimant, il ne faut pas cesser l'usage de l'appareil, car la maladie locale, qui n'était qu'affaissée, fait ensuite des progrès rapides; c'est ce qui est arrivé au sujet du 39e fait, d'après le dernier rapport de M. le professeur Baud, de Louvain. La tumeur de madame C. était très-diminuée lorsqu'elle retourna en Hollande, où elle cessa l'emploi de la compression. La tumeur, qui n'était qu'affaissée, reprit un volume considérable, et la malade est morte deux mois après. Le sujet du 27e fait s'est très-mal trouvé d'avoir suspendu la compression par laquelle on n'avait pu résoudre le petit noyau dur et isolé qui avait résisté : après la cessation de la compression la tumeur s'est étendue, et a acquis, en trois mois, le volume d'un disque aplati, de plus de trois pouces de diamètre; on se borne à un traitement palliatif.

Le ramollissement des engorgemens, à cause de la résorption que procure la compression, peut avoir des inconvéniens qu'il est nécessaire de surveiller : cependant on a vu les accidens généraux diminuer, et la marche de la maladie fort retardée, chez le sujet maigre du 2e fait; il

n'en a pas été de même chez la personne replète du 7e. La compression n'a pas été sans avantages primitifs chez celles des 6e, 32e et 35e faits, malgré leur embonpoint.

Les avantages inespérés obtenus chez le sujet du 2e fait, et le succès inattendu du traitement du cancer ulcéré de celui du 11e, quoique la base n'eût été détruite qu'en partie, ont commandé les recherches que j'ai faites sur des personnes qui se sont trouvées dans des circonstances analogues, et spécialement sur les sujets des 14e, 22e, 24e, 28e, 41e et 46e faits. Il est résulté de ces recherches, qu'on ne pouvait pas compter sur la compression pour résoudre le reste d'engorgemens échappés à la cautérisation, et que, chez le sujet du 22e fait, je n'ai pu obtenir une cicatrisation définitive par la cautérisation avec le nitrate de mercure, mais seulement par l'application de la pâte arsenicale ; ce qui peut conduire à préférer, dans certains cas, ce dernier caustique, ou le cérat arsenical, au nitrate de mercure, en observant de ne jamais les employer sur une plaie saignante, immédiatement après une ablation, mais seulement après d'autres caustiques, ou après l'établissement de la suppuration.

L'état inflammatoire peut demander transi-

toirement l'usage des saignées générales ou locales et des émolliens; mais si la peau est déjà adhérente, on n'oubliera pas la facilité avec laquelle les endroits où les sangsues ont piqué deviennent le siége de tubercules carcinomateux.

Quand il y a ulcération, lors même qu'on n'aperçoit aucun des signes de la cachexie cancéreuse, si l'on n'a pas l'espérance fondée de pouvoir dépasser de beaucoup l'affection locale, il vaut mieux se borner à une cure palliative par une compression douce et un pansement convenable, dans le genre de ceux que j'ai employés, ou d'autres analogues.

La destruction des engorgemens susceptibles de dégénérer en cancer doit être complète lorsqu'on se détermine à prendre cette mesure, et il est à ce sujet une remarque qui a frappé tous ceux qui ont pratiqué l'ablation des cancers, c'est que toutes les fois qu'il s'est développé un engorgement diffus de nature cancéreuse dans un organe quelconque, il est indispensable d'enlever l'organe en entier avec ses dépendances, sans quoi on n'aura aucune garantie contre la récidive. Il est clair qu'il ne faut pas confondre les tumeurs circonscrites avec les engorgemens diffus.

ARTICLE II.

REMARQUES THÉRAPEUTIQUES SUR LES TUMEURS CIRCONSCRITES.

Si les tumeurs circonscrites sont le développement de quelque lobule séparé d'un organe du voisinage, de la glande mammaire, par exemple, et qu'elles soient compressibles, il est probable que pendant la première période de leur durée on en obtiendra la résolution totale comme celle des engorgemens dans lesquels elles rentrent dans ce cas; mais si elles sont des productions nouvelles dures et inégales, on ne pourra que les affaisser comme les engorgemens dans leur seconde période.

Les tumeurs isolées fortement enkystées restent plus long-temps accessibles à une destruction totale, sans récidive, lors même qu'elles sont ramollies.

ARTICLE III.

REMARQUES THÉRAPEUTIQUES SUR LES ULCÈRES PRIMITIFS.

L'histoire des ulcères primitifs prouve qu'ils sont originairement des affections locales, qui souvent ne franchissent leurs limites qu'avec len-

teur pour exercer leur influence sur l'organisme; mais elle fait voir aussi que si on les attaque sans les détruire tout-à-fait, on hâte leurs progrès. Le 2e fait de la seconde partie montre la maladie récidivant jusqu'à ce qu'elle ait été détruite complètement; après quoi il n'en a plus été question. Le 3e fait de la même partie démontre en même temps la difficulté de détruire entièrement les tissus susceptibles de servir de base à la reproduction de la maladie cancéreuse, et les avantages qu'on peut obtenir, en pareil cas, d'une compression consécutive méthodique.

ARTICLE IV.

REMARQUES THÉRAPEUTIQUES SUR LA CACHEXIE CANCÉREUSE.

La cachexie cancéreuse proprement dite ne paraît susceptible que d'une cure palliative par les moyens de régime les mieux appropriés.

Ici se présente une question : on voit des personnes parvenir au dernier degré des cachexies syphilitique, scrophuleuse ou scorbutique, et cependant se rétablir parfaitement à l'aide d'un traitement convenable : pourquoi la même chose n'a-t-elle point lieu dans la cachexie cancéreuse, même au plus léger degré? il semble que l'affec-

tion cancéreuse, bornée d'abord à un point de l'économie, y incube, jusqu'à ce que de là elle exerce son influence sur le reste de l'organisme, sans pouvoir être atteinte dans son cantonnement par des moyens généraux, à moins qu'elle n'y soit éveillée à l'occasion de quelque cause générale qui admette un traitement spécial.

ARTICLE V.

RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES GÉNÉRAUX.

1°. Des tumeurs de nature manifestement cancéreuse ou de nature à dégénérer en cancer ont disparu par la compression isolée ou associée à des bains, à des douches en arrosoir, à des saignées générales et locales, à des laxatifs, etc.

2°. Des tumeurs de même nature, mais très-douloureuses, ou existant chez des personnes très-replètes, n'ont point cédé aux mêmes moyens.

3°. Des tumeurs volumineuses et peu mobiles ont pris, par la compression, de la mobilité, et on les a ensuite énucléées ou opérées avec avantage en faisant continuer l'usage de ce moyen après leur ablation.

4°. Des tumeurs cancéreuses ulcérées ont été combattues avec succès par la compression après

qu'on a eu déblayé les ulcères par la cautérisation, ou après qu'on a eu enlevé les restes des tumeurs qui avaient résisté à la compression dont les services prophylactiques après l'ablation semblent bien certains.

5°. Des ganglions lymphatiques engorgés dans les aisselles, au-dessous et au-dessus des clavicules, ont été attaqués avec avantage par la compression, en même temps qu'on l'employait sur le foyer principal de la maladie.

6°. Les accidens généraux de la cachexie cancéreuse ont diminué et même cessé par la destruction du foyer ramolli ou ulcéré de la maladie, lorsqu'on a combiné cette destruction avec l'usage de la compression. *Voy.* les 11e, 24e, 25e, 41e et 46e faits.

7°. De tous les modificateurs locaux du mouvement cancéreux dans les ulcères de ce genre, le nitrate de mercure et la pâte arsenicale m'ont semblé les plus puissans. Ce dernier moyen a l'avantage de pouvoir être employé sur un tubercule ulcéré, sans suspendre la compression. Un tubercule semblable a été cicatrisé par ce procédé chez le sujet du 26e fait.

8°. Le cura famis combiné avec l'usage de la ciguë, des évacuans, des saignées locales et générales, des bains, des douches, des mercu-

riaux, etc., a dissipé des engorgemens viscéraux, qu'on a cru pouvoir attribuer à un vice général, et qui présentaient les caractères des maladies cancéreuses.

On peut conclure de ce résultat, 1°. qu'il est une époque de la durée des engorgemens de nature à dégénérer en cancer, pendant laquelle on peut en obtenir la résolution.

2°. Que les moyens de résolution de ces affections présentent plus de garantie contre leur récidive que les moyens de destruction.

ARTICLE VI.

OBSTACLES GÉNÉRAUX AU SUCCÈS DE LA COMPRESSION.

La compression n'a réussi que dans un certain nombre de cas, et voici, autant que j'en ai pu juger, les principaux obstacles qui peuvent s'opposer au succès de ce moyen. Ils ont rapport à la maladie ou au moyen lui-même.

1°. Du côté de la maladie,

Le volume excessif des tumeurs;

L'existence de cavités dans leur intérieur;

La conversion du tissu de l'organe malade en tissu squirrheux ou encéphaloïde;

Le ramollissement, l'ulcération et la végétation fongueuse de l'organe malade;

L'extension de la maladie à des régions du corps où on ne peut l'atteindre pour la comprimer;

Des douleurs névralgiques locales qui ne se dissipent pas promptement;

Et le grand embonpoint des malades peuvent devenir des obstacles au succès de la compression.

Dans tous ces cas, ce moyen n'est qu'un auxiliaire pour préparer aux opérations nécessaires ou pour en soutenir les avantages.

2°. Du côté de la compression.

Il est des obstacles qui naissent de la manière de la faire, car elle doit être égale, douce, constante, générale, modifiée à mesure que l'affection locale se résout, et continuée après la résolution de l'engorgement.

Une compression inégale devient promptement douloureuse : l'appareil se relâchant ou blessant après un certain temps, il est nécessaire qu'il soit renouvelé souvent, tous les jours s'il n'y a pas d'ulcération, et deux fois par jour s'il y en a.

La pelote doit se mouler sur la partie tuméfiée, et la matière dont elle est faite avoir une certaine élasticité. L'agaric est la substance qui

m'a le mieux réussi : je n'ai retiré aucun avantage des corps durs.

La compression doit être faite d'une manière permanente : en conséquence elle ne doit pas être long-temps suspendue au moment du renouvellement du bandage ; il convient même de soutenir les tumeurs pendant les bains et les douches, si cela est possible.

Toutes les régions de l'engorgement doivent être comprimées ; aucune ne doit échapper à l'action de la pelote, qui doit dépasser l'affection locale dans tous les sens.

Il est indispensable que les moyens de compression soient modifiés à mesure que l'affection locale change de volume et de forme par la résolution.

La prudence commande de continuer la compression pendant long-temps encore après la résolution des affections locales.

Sans ces conditions, qui n'ont pas été remplies dans divers cas de compression dont j'ai connaissance, je ne pense pas qu'on puisse obtenir de succès solide par la méthode dont il s'agit. Ce que je viens de dire est un avis et non pas une critique, chacun pouvant désirer faire l'essai de la compression à sa manière : quant à moi, j'ai cru devoir en historien fidèle faire connaître exacte-

ment mes résultats sur un sujet aussi grave, afin d'abréger les tâtonnemens à ceux qui voudraient employer la même méthode.

CHAPITRE VI.

CONDITIONS DU DÉVELOPPEMENT DES MALADIES CANCÉREUSES.

Après l'étude des phénomènes locaux et généraux des maladies cancéreuses pendant la vie et après la mort, il est dans l'ordre de passer à celle des conditions de leur développement. Je discuterai d'abord ce qu'on peut entendre par vice cancéreux ou cause interne des maladies cancéreuses, après quoi je me bornerai à présenter un tableau succinct des conditions sous l'influence desquelles on voit naître les cancers.

ARTICLE PREMIER.

RECHERCHES SUR LE VICE CANCÉREUX.

Des affections cancéreuses locales guérissant par un traitement purement local, avec amélio-

ration de l'état général, tandis qu'elles résistent ordinairement aux traitemens internes les plus actifs, il était naturel d'examiner si un semblable phénomène ne conduit pas à considérer le vice cancéreux sous des points de vue différens de ceux sous lesquels on l'a envisagé.

D'une part, d'après ce qui est arrivé dans les cas que j'ai observés jusqu'à présent, lorsqu'un engorgement cancéreux primitif a été dissipé par la compression, l'organe semble, après la guérison, cesser d'être apte à produire des affections cancéreuses quelconques. On peut voir à ce sujet les 1er, 4e, 15e, 16e, 19e, 20e faits, etc.

D'autre part, une tumeur cancéreuse extirpée repullulant le plus souvent, cette récidive ne prouve-t-elle pas un vice général primitif? Non; mais elle suppose une *susceptibilité locale et spéciale* à la dégénérescence cancéreuse, ce qui constitue un phénomène très-différent qu'il s'agit maintenant d'examiner dans ses développemens accidentels ou spontanés sur toutes sortes de sujets, dans ses transmissions héréditaires, et enfin dans ses récidives.

§. I[er].

Universalité de la susceptibilité cancéreuse.

Quelque bonnes que soient les apparences de la santé individuelle et de celle de la famille, il n'est personne chez qui la moindre contusion des glandes mammaires ou des testicules, ou le plus léger frottement d'un nævus ne puisse occasioner le développement de l'affection cancéreuse de ces parties. Il n'y a entre les individus, à cet égard, que des différences d'aptitude en plus ou en moins. La plus petite pression, l'irritation la plus insuffisante pour déterminer l'état inflammatoire, suffit cependant, chez un grand nombre de personnes, pour amener ce fâcheux résultat.

Si on extirpe un lambeau de glande mammaire saine, ou un nævus entier non dégénéré, il n'y a pas plus de repullulation que dans toute autre partie saine du corps. Il n'appartient qu'à certaines familles d'animaux, aux crabes, aux écrevisses, de donner le spectacle de la repullulation des parties qu'on leur arrache; la tête et les yeux même des colimaçons, étant excisés, repullulent aussi; les arbres qu'on taille

réparent avec avantage les pertes qu'on leur fait subir; mais de semblables phénomènes ne sont point observés dans l'état de santé des organes de l'homme ni des mammifères.

Si on excise un lambeau d'un sein ou d'un testicule cancéreux, ou d'un nævus dégénéré, il s'opère une repullulation d'autant plus active qu'on excise ou qu'on cautérise davantage.

Si on excise ou si on cautérise en entier un sein, un testicule ou un nævus devenu cancéreux, et dans lesquels l'état inflammatoire survenu a déjà amené le ramollissement de ces organes, alors il est ordinaire que la maladie recommence avec plus de violence dans le voisinage ou dans des organes différens; ce qui arrive même lorsque l'organe n'était qu'à l'état cancéreux sans ramollissement.

La repullulation est loin de se faire selon le trajet des vaisseaux lymphatiques évidens, car elle s'opère en tout sens et même d'un côté du corps à l'autre, et dans des endroits où il n'y a point de communication lymphatique immédiate, mais seulement des anastomoses nerveuses ou des similitudes de sensibilité et d'action. On peut voir au quarante-huitième fait, etc.

Il est ordinaire que la disposition à la récrudescence des affections cancéreuses aille croissant; de manière que plus un sujet ou un cancer avancent en âge, plus il y a de chances de récidive après l'excision ou la cautérisation des maladies cancéreuses.

§. II.

Spontanéité du développement des affections cancéreuses.

Chez divers sujets dans lesquels domine la susceptibilité cancéreuse des organes, les nævus, les glandes mammaires, les testicules, l'utérus, l'estomac, le nez, les lèvres et toutes les parties du corps peuvent devenir le siége de cancers, sans qu'on puisse les attribuer à aucune violence locale évidente (1).

Le développement de ces affections arrive souvent sans qu'on puisse non-seulement lui assigner

(1) Il est difficile de croire à des violences antécédentes sur l'utérus des vierges devenu cancéreux, etc. Une personne se plaignait de souffrir des vices de digestion par suite de mauvais traitemens reçus d'une autre : pressée pour déterminer exactement le lieu où elle avait été frappée à l'épigastre, elle avoua qu'elle n'avait pas reçu le coup qu'on lui destinait, mais qu'elle en avait eu la frayeur. Elle mourut d'un cancer à l'estomac. (*Voyez* le 33e fait.)

une cause, mais même sans qu'on puisse en saisir les occasions les plus ordinaires, qui sont les changemens d'âge, les vices de régime alimentaire, de régime moral, de vètement, d'habitation et de climat; et enfin différentes maladies, comme la syphilis, la gale, etc. (1)

Si dans quelqu'une de ces circonstances on extirpe ou si on cautérise les organes cancéreux en totalité et même avant leur ramollissement, l'affection cancéreuse se reproduit dans le voisinage ou dans d'autres organes, sans qu'il y ait rien de fixe à cet égard relativement aux vaisseaux lymphatiques, puisque, ainsi que je l'ai fait observer, la maladie recommence indifféremment dans toutes les directions et à toutes les distances de l'organe primitivement affecté.

La propension au développement spontané (2) des maladies cancéreuses est fréquente à certains

(1) Il ne me serait pas difficile de citer des observations d'affections cancéreuses survenues sous ces diverses influences. Les nævus dégénèrent par les seuls progrès de l'âge; des tumeurs anciennes, de nature manifestement cancéreuse, s'arrêtent ou même disparaissent par le changement de régime alimentaire, par le retour du calme moral, par des modifications dans les vêtemens, comme l'application d'une peau de cigne sur la partie malade, par une habitation exposée au midi, par un traitement antisyphilitique, etc.

(2) C'est-à-dire sans cause évidente directe, mais seulement sous diverses influences, qui sont des lieux communs à toutes les maladies spontanées.

âges dans la plupart des tissus extraordinaires congéniaux ; elle est constante dans différens organes, comme les seins, les testicules, et même la peau des lèvres et du nez par les moindres irritations locales, surtout répétées ; enfin elle est possible dans toutes les parties du corps.

§. III.

Hérédité des affections cancéreuses.

Le cancer est incontestablement héréditaire dans beaucoup de cas, sans que les organes compromis soient toujours les mêmes, une mère qui a eu un cancer spontané au sein pouvant transmettre indifféremment la disposition au cancer des mamelles, de l'utérus, de l'estomac, du testicule ou de la face, etc. ; ce qui me conduit naturellement à reprendre de plus haut l'étude de l'hérédité des affections cancéreuses, c'est-à-dire de celle de tous les phénomènes organiques.

Les formes, les structures, les dimensions, les ressemblances *générales*, sont certainement héréditaires et transmises par la génération ; les formes, les structures, les dimensions, les ressemblances *spéciales*, chez certains peuples, dans certaines familles, ne sont pas moins évi-

demment transmises par la génération que les générales. L'hérédité du mode de susceptibilité vitale des organes, et de l'aptitude aux fonctions ou aux phénomènes propres de chaque âge, est-elle moins évidente?

Dans le fœtus, les organes des sens se préparent pour le sentiment, les muscles pour la contraction, les poumons pour la respiration, l'appareil digestif pour la digestion, tous les organes sécréteurs pour leur sécrétion spéciale, etc.; en sorte que l'enfant, après sa naissance, ne conserve la vie qu'en raison de l'aptitude convenable de ses organes pour remplir leurs fonctions particulières. C'est alors que l'aptitude des os au rachitis, des articulations aux tumeurs blanches, des ganglions lymphatiques aux scrophules, des yeux aux ophthalmies chroniques, des lèvres et du nez aux tuméfactions strumeuses, se montrent chez ceux qui les portent, et sur-tout si quelque faute suffisante de régime alimentaire, de vêtemens, de gymnastique, ou si quelque violence locale vient à seconder l'aptitude de l'organisme à ces affections.

Pendant le premier âge l'enfant se développe pour la puberté, qui le revêtira bientôt des formes de la jeunesse, et fera sortir de leur incubation les fonctions des organes sécréteurs

du sperme, de la menstruation, en même temps que les poumons arriveront à leur dégénérescence tuberculeuse, que le pharynx deviendra sujet aux esquinancies, le nez aux épistaxis, les bronches l'hémoptysie, etc. Il n'y a pareillement, à cet égard, entre les individus, que des différences de susceptibilité, une petite cause suffisant aux uns, tandis qu'une grande est nécessaire chez les autres.

Plus tard l'aspect de l'âge mûr remplacera celui de la jeunesse, mais l'individu ne parviendra au complément de sa vigueur qu'à mesure que ses organes mûriront pour les hémorrhoïdes, la goutte, etc., ou pour quelque autre servitude organique dont la susceptibilité existait chez lui; mais en même temps les seins, l'utérus, l'estomac, les testicules mûrissent pour la susceptibilité cancéreuse, dont aucun individu, comme je l'ai déjà dit, n'est exempt, ni même aucun organe, lorsque l'aptitude à cette dégénérescence est fortement prononcée.

Plus tard encore, la vieillesse et la décrépitude impriment leur cachet sur l'économie animale, qui se dégrade dans ses organes sous les lois de l'hérédité, comme elle s'était dégagée des strumes de l'enfance, des inconvéniens de la jeunesse et des maladies de l'âge mûr.

Il est clair que considérée de ce point de vue,

l'hérédité gouverne tous les phénomènes successifs de l'organisme, et que ce qu'ils ont de fixe repose sur ses lois, soit dans leur production par des stimulus spéciaux, soit dans leur développement spontané. Il n'est, en effet, aucun phénomène organique qui ne puisse être développé accidentellement par des causes extérieures à l'organisme, comme il n'en est aucun qui ne puisse survenir spontanément par des causes indéterminées : je n'excepte pas même les sens de cette loi générale. En effet, d'une part, les sens entrent en action sous l'influence de leurs stimulus spéciaux : l'œil par la lumière, les couleurs; l'oreille, par les sons; l'odorat, par les substances odorantes; le goût, par les corps sapides; le toucher cutané spécial, par les corps tangibles; le tact général commun, par la température et des conducteurs de stimulation commune; les organes soumis aux nerfs ganglionaires, par leurs stimulus spéciaux; et enfin le sens interne, par les impressions faites sur les organes cérébraux, spinaux et ganglionaires. D'autre part, l'œil donne en leur absence la vision d'objets qui n'existent pas, et qui disparaissent si on ferme les paupières; l'oreille produit des illusions d'acoustique; le nez, des erreurs d'odoration; la langue, des saveurs trompeuses; la peau des mains peut

donner lieu au toucher de formes mensongères; toutes les parties du corps peuvent devenir le siége de douleurs, de chaleurs ou de froids spontanés, c'est-à-dire sans cause physique agissant sur le tact général, etc. Il est donc certain que tous les organes peuvent entrer en action en l'absence de leurs stimulus spéciaux.

La nutrition serait-elle dans l'organisme un phénomène moins considérable que les autres? soumise à des lois spéciales dans chaque organe, on la voit, par des stimulus nouveaux ou insolites, s'écarter de sa marche ordinaire, et, par une aberration fâcheuse, transformer en quelque manière un tissu en un autre; un muscle en tissu cellulaire; un vaisseau, etc., en substance osseuse; et cette transformation, si commune dans la vieillesse, où elle ne surprend personne, s'observe encore dans les âges précédens par une anticipation fâcheuse. D'autre part, ne voit-on pas la nutrition altérer les organes à la structure normale desquels elle a présidé, et leur imprimer le cachet d'une organisation nouvelle et abnormale, qui n'a point d'analogue dans l'organisme? La nutrition a donc ses erreurs comme les autres fonctions, et ces erreurs peuvent dépendre de causes évidentes, locales ou générales, ou bien de causes indéterminées.

L'ossification propre à certains organes dans lesquels elle peut cependant se perdre ou n'avoir pas lieu, l'ossification peut arriver et arrive en effet spontanément par les seuls progrès de l'âge dans différens organes, comme elle arrive accidentellement sous l'influence de diverses causes accidentelles, virulentes, etc., capables de développer des périostoses, etc.

La dégénérescence squirrheuse qui endurcit les tissus mous, ramollit les tissus durs et ramène au même aspect tous les tissus organiques, depuis les glandes mammaires jusqu'aux os ; qui arrive si facilement par des causes purement locales, et si souvent dans certains organes par les seuls progrès de âge, ne présente-t-elle pas un point de contact remarquable avec l'ossification ? En effet, l'ossification qui est normale, pour les tissus destinés à former les os, le devient pour d'autres dans certains sujets, dans certaines familles, et n'est impossible pour aucun tissu, pas même pour les plus mous ; comme la dégénérescence cancéreuse qui est normale, pour certains organes, le devient pour d'autres dans certains sujets, dans certaines familles, et n'est impossible pour aucun tissu.

La nutrition des organes est un phénomène local qui dépend de l'état de vie mis en ac-

tion par les stimulus propres de chaque tissu.

Les modifications de la nutrition sont un phénomène local qui peut dépendre d'un état simplement local, comme dans les affections primitives de la syphilis, de la gale, etc., par exemple, mais qui peut aussi dépendre, dans d'autres cas, d'un état général, comme dans les affections locales consécutives de la syphilis, de la gale, etc.

L'ossification abnormale, modification de la nutrition, dépend tantôt de causes locales et tantôt de causes générales.

La dégénérescence cancéreuse, modification abnormale de la nutrition, dépend tantôt de causes locales et tantôt de causes générales.

L'inflammation des tissus normaux de l'organisme est normale comme eux, c'est-à-dire proportionnée au degré d'action et à la nature de ses causes, qui sont tantôt locales et tantôt générales. Elle change un organe normal en un organe abnormal, avec des fonctions nouvelles, parmi lesquelles il faut compter, 1°. l'augmentation de l'influence nerveuse de l'organe enflammé sur les autres et la propagation de l'inflammation locale par ce mécanisme; 2°. la sécrétion de produits nouveaux qui dépendent de l'état inflammatoire, et peuvent de cette manière devenir, par l'absorption, des causes de

trouble et même de propagation de la maladie.

L'inflammation des tissus normaux est normale comme eux ; mais l'inflammation des tissus abnormaux ou extraordinaires est abnormale, et produit des effets aussi extraordinaires qu'eux-mêmes. Faudra-t-il s'étonner, d'après cette loi, de la marche réfractaire de l'état inflammatoire des tissus cancéreux et de tous les phénomènes spéciaux qui s'y rattachent?

J'ai fait sentir les rapports de la diathèse cancéreuse primitive avec la diathèse variolique et syphilitique, et ceux de la cachexie ou vice cancéreux consécutif avec la cachexie ou vice variolique et syphilitique. S'il entrait dans mon plan d'opérer en ce moment les mêmes rapprochemens entre les diathèses et les cachexies strumeuse, tuberculeuse, herpétique, arthritique et scorbutique, je montrerais les diathèses comme des susceptibilités congéniales et communes à tous les hommes sous des conditions données pour chacun d'eux, et je ferais voir que dans tous les cas il n'y a de vice ou de cachexie générale qu'après les affections locales, qui doivent leur existence aux diathèses héréditaires.

Je n'ai pas besoin de faire remarquer que l'inoculation syphilitique, qui repose sur la susceptibilité pour l'infection du virus de ce nom, et

qui produit ensuite une cachexie ou un vice spécial et général, est en même temps une cause qui peut mettre en action toutes les autres diathèses strumeuse, tuberculeuse, herpétique, arthritique, scorbutique et cancéreuse; comme les changemens d'âge, de saison, de pays, de régime, de vêtemens, d'exercices, les affections morales et toutes les maladies fébriles, etc., qui ébranlent l'organisme dans ses fondemens, et passent pour les causes de phénomènes strumeux, tuberculeux, etc., dont elles n'ont été que des occasions très-secondaires, puisque leurs effets sont constamment relatifs à la prédominance des susceptibilités individuelles pour telle ou telle diathèse, qui, étant développée, engendre ensuite, si elle n'est enrayée dans sa marche, la cachexie ou le vice général qui lui correspond.

Il est facile de sentir que tous les phénomènes dont je viens de parler roulent sur le pivot de l'hérédité des susceptibilités vitales de l'organisme dans ses appareils locaux et généraux.

§. IV.

Récidives des affections cancéreuses.

Un cancer amputé, ou cautérisé même fort au-delà de la partie qui semble malade, repullule

dans le plus grand nombre des cas. Cette repullulation arrive tantôt au lieu même qu'occupait le cancer, et tantôt dans des parties plus ou moins éloignées ; tantôt elle est immédiate, et tantôt il s'écoule un temps plus ou moins long avant que la récidive se manifeste. La reproduction annonce que la susceptibilité cancéreuse se réveille dans le même lieu où elle avait produit ses premiers effets, ou qu'elle entre en action dans de nouveaux organes.

1°. Lorsque la maladie cancéreuse se montre dans des régions de l'organe différentes de celles qui avaient d'abord été affectées, il est facile d'entendre que cela peut arriver parce que la même susceptibilité qui avait dominé dans un point existait aussi dans les autres, où elle s'éveille plus tôt ou plus tard. Il n'est pas nécessaire d'avoir recours à un vice général pour l'explication de ce phénomène. La manière d'agir de la compression locale méthodique prouve que l'affection développée n'est encore que locale, sans rien préjuger sur la nature de la disposition ou diathèse locale cancéreuse.

2°. Lorsque la maladie se développe dans des ganglions lymphatiques recevant leurs vaisseaux de l'organe malade, il ne faut pas oublier qu'il y a aussi ordinairement des communications ner-

veuses, et que la simple douleur d'un organe, même sans absorption nuisible, peut amener l'engorgement des ganglions lymphatiques qui sont en rapport avec la partie souffrante, et par conséquent que ces ganglions peuvent prendre facilement le même ton vital que les organes malades, et reproduire leurs maladies. Il peut donc arriver que le consensus d'influence réciproque entre l'organe et ses ganglions lymphatiques développe, non pas la susceptibilité cancéreuse qui est commune à tous les tissus, mais un état nouveau, en vertu duquel cette susceptibilité locale augmentée deviendra une disposition prochaine, qui entrera en action dans le ganglion d'une manière aussi réfractaire que dans la partie primitivement affectée.

3°. Lorsque la maladie recommence dans des organes éloignés, symétriques ou non symétriques, il ne faut pas oublier comment, en vertu de l'association vitale des organes, il arrive que la manière d'être de l'un, ou ses maladies, se répète dans l'autre; comment un vésicatoire, par exemple, appliqué à un bras, détermine en même temps la formation d'une phlyctène à l'endroit où il est et à l'endroit correspondant de l'autre bras où il n'est pas; il ne faudra pas perdre de vue qu'un vésicatoire appliqué sur le ventre a été

suivi d'une plaque inflammatoire sur le péritoine. Ce phénomène a frappé M. le professeur Marjolin comme moi (1).

Il résulte de l'association des organes par le consensus organique, et de la similitude de leur disposition locale à la dégénérescence cancéreuse, que le cancer peut se développer simultanément ou successivement dans plusieurs endroits, sans qu'il soit besoin d'un vice humoral primitif pour se rendre raison de ce fait, et sans constituer primitivement autre chose que des affections locales, lors même qu'elles frappent d'abord sur tout un système de tissu, ou sur différens organes, sur toute la peau, par exemple, comme dans les sujets des 33e et 36e faits; mais il n'en est pas ainsi lorsque l'affection de divers organes est consécutive à la cachexie cancéreuse.

J'ai cru devoir insister sur cette manière d'envisager l'étiologie du cancer et ses récidives, parce qu'elle est moins décourageante pour l'homme de l'art, et sur-tout parce qu'elle est en rapport avec les succès obtenus dans plu-

(1) L'association des organes d'un côté du corps à l'autre est tellement prononcée chez M. D...., que lorsqu'il éprouve même une blessure d'un côté, il se développe un état inflammatoire au point symétriquement correspondant du côté opposé : un coup à la jambe a été suivi d'une rougeur au même endroit de l'autre jambe.

sieurs cas par la méthode de traitement qui fait l'objet de mes recherches.

CONSÉQUENCES.

1°. Certains organes, tels que les seins, les testicules et divers nævus, présentent constamment en incubation une susceptibilité cancéreuse, en vertu de laquelle personne ne peut se flatter d'être à l'abri d'un cancer, qui peut se développer par des causes accidentelles ou même par le seul progrès de l'âge.

2°. S'il y a un vice cancéreux primitif, général ou constitutionnel, il est donc universel, puisque personne n'est exempt de cette affreuse susceptibilité en plus ou en moins.

3°. S'il y a un vice cancéreux primitif, il est donc un âge où il commence; mais l'expérience montre la susceptibilité cancéreuse à tous les âges, et prouve qu'à toute époque de la vie, avant la dégénérescence cancéreuse, il n'y a point de vice cancéreux, puisqu'après l'extirpation des mamelles, des testicules sains et des nævus, qui avaient la susceptibilité cancéreuse, il ne survient cependant aucun cancer.

4°. L'état cancéreux paraît donc dépendre

d'une susceptibilité locale des organes, innée dans les tissus extraordinaires, ou les nævus, et dans les mamelles et les testicules, fréquente dans l'utérus, le tube digestif, les lèvres et le nez, et possible dans toutes les parties du corps, sur-tout secondairement à l'état cancéreux des organes auxquels appartient spécialement cette maladie comme primitive.

5°. Un organe devenu cancéreux devient un centre d'actions nouvelles, et d'autant plus propres à développer le même genre de maladie par absorption ou par consensus nerveux, que l'état inflammatoire est survenu et est plus avancé dans l'organe cancéreux (1).

(1) La susceptibilité variolique est très-générale; peu de personnes y échappent lorsqu'elles sont placées dans des conditions convenables. Faudrait-il dire avec le peuple que la petite-vérole est une dépuration? Avant l'infection, il est possible de la prévenir; après l'inoculation, il serait peut-être possible encore d'empêcher la maladie en extirpant la pustule génératrice; mais une fois la constitution compromise, il faut subir la loi du vice général survenu. Il faut appliquer à la syphilis ce que je viens de dire de la variole : avant les affections locales primitives il est facile de la prévenir; pendant les affections locales primitives il serait probablement possible, dans quelques cas, d'empêcher l'infection générale; mais, cette infection générale survenue, il faut en subir la loi. L'ablation de toutes les affections locales secondaires qui s'y rattachent ne pourrait empêcher que d'autres ne remplaçassent celles qu'on détruirait par des moyens locaux, si on n'en avait d'autres appropriés pour combattre le vice général survenu *accidentellement* dans les

6°. D'après tout ce qui précède, et les rapprochemens de la note ci-jointe, est-il étonnant que ce soit sur les organes cancéreux, qui deviennent des foyers propagateurs de la maladie,

deux exemples que j'ai choisis, l'un parmi les affections aiguës, et l'autre parmi les affections chroniques. Je prie de faire là-dessus les réflexions suivantes :

1°. Les affections varioliques et syphilitiques locales primitives ne dépendent d'aucun vice antécédent de l'organisme, mais de sa susceptibilité pour l'action de ces virus, qu'on peut inoculer localement, comme une *contusion*.

2°. Les virus, comme la contusion, n'agissent certainement qu'en raison des *susceptibilités locales*; car ils n'agissent pas d'une manière égale sur tous les tissus, ni sur tous les individus.

3°. Les affections locales déterminées par un virus, par une contusion ou par toute autre cause, deviennent des centres ou foyers d'actions nouvelles, et agissent sur le reste de l'organisme par consensus ou par absorption.

4°. Le mode d'action des affections locales sur les autres organes par consensus et par absorption est relatif à la nature des affections locales : ce qui donne la raison pour laquelle une pustule variolique inoculée et un chancre syphilitique primitif n'agissent pas de la même manière sur l'organisme.

5°. Il est clair que, considéré dans ses rapports avec les affections locales développées par inoculation, le vice général qui suit constitue une cachexie ou un vice constitutionnel, qui n'existait pas avant l'affection locale primitive ; et il ne l'est pas moins que les affections locales consécutives seront liées au vice général développé par les affections locales primitives, dont on ne peut trouver la cause dans un vice qui n'existait pas dans l'organisme avant l'inoculation qui a produit la maladie locale primitive.

6°. Une légère contusion développe la dégénérescence cancéreuse d'un sein ou d'un testicule ; on se demande ce que c'est que ce nouvel état ? Il est clair qu'il y a dans la partie qui devient can-

que les moyens locaux aient le plus d'action?

7°. Quelques succès de l'extirpation prouvent que la maladie peut être locale; mais la

céreuse, formation d'un tissu accidentel nouveau et insolite, comme le nævus est un tissu congénial également insolite.

7°. Les tissus accidentels et congéniaux insolites venant à s'enflammer à une période quelconque de leur durée, il est impossible que leur *état inflammatoire* ne soit pas abnormal comme eux, et que les produits de l'état inflammatoire des tissus extraordinaires ne soient pas différens de ceux de l'inflammation des tissus ordinaires.

8°. L'inflammation survenant dans les tissus abnormaux cancéreux augmente leur action sur le reste de l'organisme, et amène leur dégénérescence avec des effets correspondans à leur nature.

9°. L'inflammation produite par une cause quelconque dans un tissu extraordinaire a pour *caractère* spécial la dégénérescence cancéreuse avec tous les effets qui lui sont propres, et cela sans autre condition que la susceptibilité de ces tissus pour la dégénérescence dont il s'agit.

10°. Les tissus extraordinaires enflammés deviennent des foyers générateurs ou des pustules génératrices spontanées, d'où se propage le vice qui infecte ensuite tout l'organisme; mais il n'est pas plus possible de leur trouver une cause dans un vice général antécédent, qu'à la pustule variolique génératrice ou au chancre syphilitique primitif.

11°. Qui pourra s'étonner du succès des moyens locaux convenables dans tous les cas d'affections locales génératrices?

12°. Dans la variole, la susceptibilité est générale; il paraît qu'après la maladie cette susceptibilité se perd dans le plus grand nombre des cas, et même par la vaccine.

13°. La susceptibilité à la dégénérescence cancéreuse ne peut-elle pas être éteinte comme la susceptibilité pour d'autres maladies? Il faut attendre et observer ce que deviendra, dans les différens âges, le pouvoir de la compression bien dirigée, sur la susceptibilité cancéreuse locale.

fréquence des récidives démontre que ce procédé n'est pas le plus sûr.

8°. Les végétations repullulent moins fréquemment après la ligature qu'après l'excision.

9°. La ligature n'est qu'un mode de compression inapplicable à la plupart des cas.

10°. La compression oppose à une maladie successive une action successive qui modifie la susceptibilité locale, change le mode de nutrition de l'organe, et paraît pouvoir lui faire perdre la tendance à la dégénérescence cancéreuse.

11°. La compression n'agit point en atrophiant, car elle réussit sur des organes atrophiés, *racornis*, qui, sous elle, reprennent leur aspect et leur volume, comme les mamelons rentrés des seins ressortent par son moyen.

Telles sont les raisons qui m'ont amené à ne voir dans les préludes de l'état cancéreux qu'une susceptibilité locale, capable de se développer sous diverses influences physiques et morales, et à laquelle il ne m'a plus paru déraisonnable d'opposer un moyen local capable de la maîtriser, et sans lequel il n'est pas possible de toucher avec sûreté aux organes devenus cancéreux avant et sur-tout après que l'état inflammatoire

y est survenu (1). Venons à l'examen des résultats.

Je reviens maintenant à l'opinion de MM. les professeurs Boyer, Delpech, etc., sur le vice cancéreux constitutionnel (Voyez *le Traité* de M. Delpech, partie IV, chap. III, § V). « On ne connaît, dit l'auteur, aucun traitement méthodique propre à combattre la diathèse cancéreuse, etc. » S'il est vrai que des engorgemens de nature à dégénérer en cancer se soient résous par la compression, l'organe malade récupérant son organisation primitive, M. Delpech sera obligé de convenir qu'elle fournit un moyen méthodique pour suspendre, et même pour éteindre soit l'aptitude, soit la disposition locale à la dégénérescence cancéreuse par *la médiation des forces vitales*. Lorsque la destruction d'une affection cancéreuse n'est pas suivie de récidive pendant plusieurs années, et même pendant le cours d'une longue vie, M. Delpech pense que cela *permet de supposer qu'il est des cas où la cause matérielle du cancer n'est pas abondante:*

(1) Il n'y a point de phlegmasie primitive comme cause des nævus ; je ne puis point en constater davantage dans les tissus qui deviennent squirrheux ; mais elle est évidente dans les nævus et les tissus cancéreux à une période de leur durée, et alors elle produit les effets qui lui sont propres.

mais ne suffit-il pas d'admettre que, dans ce cas, la diathèse cancéreuse n'est entrée en action que dans un seul organe, sans supposer une cause matérielle ou un vice qui n'est pas plus évident dans la disposition des organes à la dégénérescence cancéreuse, que dans l'aptitude de l'organisme à contracter la variole, qui se perd à des conditions dont les lois sont connues. La cessation d'une aptitude ou d'une disposition physiologique, qui ne peut être considérée comme un vice humoral, éclaircit le mécanisme de toutes les autres cessations analogues, sans qu'il soit nécessaire d'admettre l'épuisement d'une cause matérielle tout-à-fait superflue pour la production des phénomènes organiques que je discute.

Si la récidive d'un cancer dans le même lieu où on l'a détruit, ne prouve pas un vice ou une cause matérielle qui répugne d'ailleurs à l'universalité de la disposition au cancer chez les sujets les plus sains, en est-il de même de la récidive dans un organe éloigné de celui qui était d'abord malade? Le développement d'un cancer secondaire éloigné pendant l'existence du premier, ou après sa destruction, ne démontre pas une cause matérielle, mais indique que la disposition n'était pas bornée au premier organe affecté, ou que celui-ci avait déjà imprimé à l'organisme

l'empreinte latente ou manifeste de la cachexie cancéreuse, qui constitue un vice secondaire, qu'il est impossible de confondre avec la disposition congéniale qui engendre les affections cancéreuses primitives, d'où naît la cachexie.

Cette courte discussion suffira pour montrer que le fait de la récidive des cancers, comme celui de leur génération, est susceptible de plusieurs explications, entre lesquelles chacun adoptera celle qui lui paraîtra la plus conforme aux lois générales de l'organisme.

Le fait de M. Parent, page 103, prouve que la diathèse cancéreuse locale peut passer successivement d'un organe à l'autre, et rien de plus. Deux femmes, du même âge, reçoivent un coup au sein; chez l'une se développe immédiatement un engorgement qui dégénère en cancer après un court espace de temps, tandis que, chez l'autre, il ne survient aucun accident local. Si on ne perd pas de vue la seconde, on verra quelques années plus tard se développer au sein frappé un engorgement qui suivra la même marche que celui de la première, mais avec plus de lenteur; de manière que si la première succombe deux ou trois ans après le coup, la seconde ne parviendra à la terminaison fatale de sa maladie qu'après vingt-cinq ou trente ans.

Cette différence indique que la diathèse cancéreuse locale, très-prononcée chez la première, a produit immédiatement l'affection cancéreuse, tandis qu'étant peu marquée chez la seconde, elle n'a développé les effets spéciaux qui lui sont propres qu'à une autre période de la vie, vers l'époque de la cessation des règles ou dans des circonstances nouvelles, comme à la suite d'une couche ou d'un allaitement, par exemple.

ARTICLE II.

TABLEAU DES CONDITIONS D'EXISTENCE DES MALADIES CANCÉREUSES.

Toutes les conditions de développement des maladies cancéreuses se rangent naturellement dans trois séries, qui sont les influences physiques, physiologiques et morales.

§. Ier.

Conditions physiques.

Toutes les violences locales, même insuffisantes pour déterminer l'état inflammatoire des organes, peuvent devenir des occasions du déve-

loppement du cancer, et surtout lorsque la disposition locale à cette maladie est fortement prononcée. Les coups, une pression inégale et douloureuse, les plus légers frottemens, les agens chimiques les plus ordinaires peuvent avoir un aussi fâcheux résultat chez des personnes dont les apparences de santé ne conduiraient pas à le prévoir.

Conditions physiologiques.

L'action vitale peut faire développer spontanément ou accidentellement les maladies cancéreuses. Il faut la considérer : 1°. comme congéniale dans les susceptibilités, dispositions et diathèses cancéreuses qu'on apporte en naissant, et qui constituent la cause productrice spéciale des cancers. Cette cause *nécessaire et intrinsèque* attend pour entrer en action une cause commune ou occasionelle ;

2°. Comme modifiée dans les diverses périodes de la vie ou dans les différens âges ; les maladies cancéreuses survenant plus ordinairement à une époque de la vie qu'à une autre, ainsi sous l'influence de l'âge mûr, qui en devient une cause occasionelle ;

3°. Comme altérée chez toute sorte de sujets, et

a tout âge, par des habitudes de stimulation ou de commotion des organes, par les produits d'*autres maladies*, lorsqu'ils sont absorbés; le virus syphilitique, par exemple, produisant la syphilis ou le vice vénérien par les *produits résorbés* des organes devenus cancéreux et engendrant des cancers secondaires; par la *cessation de phénomènes physiologiques*, ou *pathologiques habituels*, ou *périodiques*, comme les règles, les hémorrhoïdes, les migraines, les sueurs des pieds, les accès de goutte, etc. (1), qui sont autant de causes occasionelles différentes.

§. III.

Conditions morales.

L'action morale agit sur l'économie animale de la manière la plus évidente, et il est remarquable, au sujet du développement des maladies cancéreuses, qu'un grand nombre n'ont commencé qu'après que l'organisme a été modifié par les peines, les contrariétés, les frayeurs, les colères ou autres impressions morales fâcheuses plus ou moins vives et passagères ou habituelles.

(1) On peut, pour la marche, revoir le chapitre *des préludes*.

Les affections morales, comme toutes les autres influences dont j'ai parlé, font partie des *lieux communs* étiologiques de toutes les maladies; aussi ne les ai-je qualifiées que du nom de causes occasionelles, réservant le nom de *cause* pour la disposition organique en vertu de laquelle les maladies cancéreuses se développent spontanément comme par les influences accidentelles.

Je termine ce que j'avais à dire sur les conditions de développement des cancers en faisant observer de nouveau que leur cause intime paraît résider dans la susceptibilité spéciale qui existe chez toute sorte de personnes dans certains organes où elle incube, et dans lesquels elle ne s'éveille qu'à l'occasion de diverses influences dépourvues de toute action spécifique, et qui, par conséquent, ne sont que des occasions et non pas des causes; car elles développent indistinctement une maladie ou une autre, selon la disposition du sujet.

CONCLUSION.

1°. Des engorgemens de nature cancéreuse consistans, indolens au toucher, ou avec des élancemens spontanés, etc., etc., ayant paru et disparu spontanément;

2°. Des engorgemens analogues s'étant montrés à l'occasion de vices généraux, de la syphilis par exemple, et ayant cédé à un traitement général;

3°. Des engorgemens semblables s'étant développés sous des influences locales, et s'étant dissipés par des moyens tout-à-fait locaux, on ne doit pas désespérer absolument de trouver des moyens *locaux et généraux* capables de résoudre les engorgemens cancéreux avant la désorganisation des tissus.

Je m'estimerai heureux, si mon travail, tout imparfait qu'il est, peut seulement aider un autre observateur à déterminer la meilleure méthode curative de l'affreuse maladie dont j'ai été amené à m'occuper d'une manière plus particulière depuis un certain nombre d'années.

NOTES.

PREMIÈRE NOTE.

(Tome II, page 5.)

Recherches sur les forces vitales.

J'entends par *force vitale*, la puissance physiologique ou la faculté plus ou moins énergique, par laquelle les organes vivans exercent leurs fonctions spéciales sous l'action de stimulus également spéciaux. La connaissance des stimulus spéciaux des organes ou de leurs réactifs physiques étant nécessaire pour en étudier les fonctions avec succès, je crois devoir analyser les lois de l'existence physique des stimulus pour les sens, avant de passer à l'étude des lois d'existence physiologique ou vitale des sens pour les stimulus. Cette marche paraîtra naturelle, si on prend garde que la coexistence dans l'organisme de phénomènes physiques et physiologiques suppose nécessairement entre eux une grande similitude de lois. Il est inutile d'avertir que je prends pour terme de comparaison, l'homme jouissant de la santé sous l'influence d'une action, d'une alimentation, de vêtemens, d'une atmosphère et d'un climat, au moyen desquels il peut la conserver.

Tout phénomène physique présente à considérer le support du phénomène, le stimulus du support et les propriétés ou capacités spéciales du support et du stimulus qui concourent à produire le phénomène. Le support, le stimulus et leurs capacités réciproques constituent donc l'appareil d'un phénomène quelconque. Soit prise pour exemple la *coloration*, propriété, capacité ou *force* d'être vu, qui fait exister les corps pour la *vision;* il faut pour l'étudier dans ses élémens examiner :

1°. Le support de ce phénomène, c'est-à-dire, le corps, la substance, ou le conducteur qui le supporte, et qui est la première condition d'existence de la coloration;

2°. La lumière rayonnante qui prête ses couleurs à tous les corps conducteurs ou supports colorables, et constitue la seconde condition d'existence du phénomène de la coloration;

3°. La capacité réciproque des supports colorables et de la lumière qui les colore, laquelle constitue la troisième condition d'existence de la coloration.

La coloration cesse dans l'obscurité, pour recommencer aussitôt que la lumière rayonnante éclaire de nouveau les corps qui ont pour elle des capacités différentes, puisqu'elle les colore diversement, ou bien ne les colore point du tout, quoiqu'elle soit la même. Des conducteurs et un principe inerte n'auraient les uns sur les autres aucune action; la coloration, qui résulte de l'action de la lumière sur les corps, suppose donc, pour la production des couleurs, le concours des capacités réciproques des supports colorables et du stimulus qui les colore.

On voit par ce qui précède, que tout appareil de coloration se compose d'un support ou conducteur, d'un stimulus ou principe colorant ou rendant visible, et de leurs capacités physiques réciproques. Un corps coloré n'entre en action, comme *appareil visible de coloration*, qu'à l'aide d'un appareil de vision qui puisse en apprécier les couleurs. La coordonnation indispensable de ces trois conditions pour l'existence du phénomène de la coloration constitue sa cause efficiente, qui ne se trouve dans aucune des conditions prise séparément.

Les différences et les modifications de la coloration des corps peuvent indiquer:

1°. Une différence de nature qui, par exemple, est évidente entre les divers oxides du même métal qu'on distingue par divers réactifs, comme entre un fil de soie blanche et un fil de soie jaune qui ne sont pas également propres à recevoir certaines teintures;

2°. Le degré ou l'espèce de lumière qui éclaire le corps coloré dont la coloration subit des modifications relatives à la quantité et à la nature de la lumière qui les colore;

3°. Les hallucinations ou les illusions dont la capacité visuelle des organes de la vision est susceptible.

La coloration, comme phénomène physique, devient donc un moyen métrique, un *réactif* propre à fournir, suivant les circonstances, des données sur l'état du corps coloré, de la lumière qui le colore, et des organes qui ont la puissance ou la force d'en apprécier les couleurs ou de les voir.

Telle est l'analyse de la coloration, applicable à tous les phénomènes physiques, sans que j'entende en excepter aucun; telles sont les trois conditions de leur développe-

ment; telle est la loi à laquelle ils sont tous soumis dans les molécules comme dans les masses.

Les phénomènes physiologiques en rapports coordonnés avec les phénomènes physiques sont d'une nature très-différente, sans doute; mais si la physique nous présente des corps *visibles*, la physiologie nous montre des organes *voyans*, dont les phénomènes sont soumis aux mêmes lois que les phénomènes des corps colorés, et auxquels la même analyse est applicable. En effet, si je prends pour exemple le phénomène de la vision, propriété, capacité ou *force* de voir, comme j'ai pris d'abord celui de la coloration ou *force* d'être vu, je trouve :

1°. Le support du phénomène de la vision, ou l'œil, qui est l'organe sensible ou voyant, et la première condition du phénomène ;

2°. Le principe qui donne au germe le pouvoir de se développer avec tous les organes qui appartiennent à l'espèce de l'être vivant dont il provient; le principe qui, au moyen des organes en général et de l'œil en particulier, donne au germe développé la sensibilité et l'existence par le sentiment, aussi nécessaire à la vision que la lumière rayonnante est indispensable à la coloration et à l'existence visible des corps. Un œuf non fécondé pourrit dans le nid où il est couvé; une branche séparée du tronc dont elle reçoit la vie meurt incontinent, et n'est plus propre à remplir ses fonctions spéciales, si, en se séparant de sa tige, elle n'emporte dans quelque bourgeon, comme le germe, la puissance vitale toute entière. Ce principe, dont le germe et les corps vivans sont les supports ou conducteurs exclusifs et spéciaux, constitue

pour moi le principe de la vie ou le *principe vital*. Il est la seconde condition de la vision. Sa nature n'est pas plus nécessaire à pénétrer, pour étudier la vie et la vision, que celle de la lumière rayonnante, pour connaître les couleurs et la coloration ; mais les lois d'après lesquelles il est transmis par la génération, conservé par l'exercice des fonctions, altéré par leur abus, et perdu avec elles à des conditions thermométriques, électrométriques, gazométriques, hygrométriques, déterminées, ces lois, dis-je, sont d'une haute importance.

3°. Si l'œil est inerte ou privé de la vie par sphacèle, par exemple, il n'y a point de vision ; il faut donc, pour voir, que l'œil soit vivant, c'est-à-dire qu'il ait les propriétés ou les forces de la vie. Si la rétine est devenue insensible à la lumière, comme dans l'amaurose, la vue est éteinte, quoique l'œil soit vivant dans ses tissus ; il faut donc, pour voir, que l'œil ait sa sensibilité spéciale, dont l'exercice, suspendu dans l'obscurité, recommence aussitôt que la lumière rayonnante reparaît. Pour que le phénomène de la vision s'opère, il est donc nécessaire que la capacité réciproque de l'œil et du principe de la vie, l'un pour l'autre, soit dans un rapport convenable, ainsi que celle de la lumière rayonnante et des organes de la vue. La vision suppose donc des propriétés, forces ou capacités dans l'organe, dans le principe de la vie et dans les objets visibles ; ces propriétés sont la troisième condition d'existence de la vision.

Comme phénomène physiologique, la vision suppose un organe spécial, le principe qui le rend vivant et voyant, et les propriétés ou forces vitales et spéciales de

tous les deux. L'appareil *physiologique* de la vision, ainsi composé, n'entre en action qu'à l'aide d'un appareil *physique* de coloration rendu visible. L'analyse des phénomènes physiologiques ne démontre donc pas moins évidemment l'existence des capacités, forces ou propriétés vitales dans les organes, que l'étude des phénomènes physiques ne découvre les capacités ou propriétés physiques dans les corps.

Les modifications de la vision peuvent indiquer :

1°. L'état ou les différences de l'organisation des yeux ;

2°. Le degré ou le mode de leur vitalité ou de leur capacité visuelle ;

3°. Les vices de la lumière qui éclaire et colore les corps.

La vision, comme phénomène physiologique, peut donc devenir un moyen métrique ou un réactif propre à fournir, selon les circonstances, des données sur l'état des yeux, sur leur puissance visuelle et sur l'état de la coloration des corps ; ce qui oblige de distinguer soigneusement l'*action*, du pouvoir de la produire, simple propriété ou *force* qui n'est pas l'action.

Il ne s'agit pas ici de chercher entre les phénomènes physiques et physiologiques des analogies de nature qui n'y sont pas ; car le phénomène qui rend *visible* ne peut pas être de même nature que celui qui rend *voyant*. Dans ces phénomènes si différens, la similitude des lois est cependant évidente. En effet, dans les deux séries, les phénomènes supposent des supports dont les propriétés n'entrent en exercice que sous l'influence d'un stimulus, lequel, dans un cas comme dans l'autre, ne

peut être saisi qu'au moyen de ses conducteurs spéciaux.

Ces lois, évidentes dans la production de la coloration et de la vision, ne le sont pas moins dans celle du son et de l'audition, des saveurs et de la dégustation, des odeurs et de l'odoration, des configurations et de leur appréciation, des combinaisons chimiques et des assimilations physiologiques, qui sont en rapport coordonné, comme la coloration et la vision. Soit pris pour exemple le phénomène de la combinaison ou de l'assimilation chimique, propriété, capacité ou *force* moléculaire des corps de se combiner ou de s'assimiler réciproquement :

1°. Toute combinaison chimique suppose un appareil composé de deux corps au moins qui se modifient l'un l'autre en se combinant, et constituent la première condition de tous les phénomènes chimiques, lesquels ne sont, au fond, que des assimilations des corps les uns par les autres. Soit donné un sel : l'acide et la base qui le composent éprouvent par leur combinaison une modification qui les rapproche, les associe ou les assimile l'un à l'autre, de manière à former un produit homogène spécial.

2°. Aucune combinaison ou assimilation chimique ne peut s'opérer sans un stimulus, intermédiaire indispensable entre les élémens de l'appareil d'assimilation pour mettre en exercice les propriétés de se combiner qu'ils ont en puissance. Il faut qu'au moins l'un des deux corps à combiner soit fluide ; il faut donc que le principe thermométrique y soit dans une proportion déterminée pour que la combinaison des deux corps s'opère, en sorte qu'on peut dire à quels degrés du ther-

momètre elle commencera, se soutiendra et finira; d'autre part, il n'est aucune combinaison ou assimilation chimique dans laquelle il n'y ait absorption ou dégagement du principe de l'électricité comme du principe de la chaleur, depuis la congélation jusqu'à la combustion : d'où il faut absolument conclure que les principes dynamiques, connus sous les noms de *calorique* et d'*électrique*, sont la seconde, puissante et nécessaire condition de tout phénomène de combinaison ou d'assimilation chimique, dans quelque vase et dans quelque milieu gazeux qu'il s'opère.

3°. Toute combinaison ou assimilation chimique suppose une capacité ou des propriétés d'action dans les corps qui agissent l'un sur l'autre pour se combiner ou s'assimiler réciproquement et dans les stimulus, par l'action desquels s'opère la combinaison ou l'assimilation. Cette capacité spéciale des substances ou supports et des stimulus, est la troisième condition du phénomène qui nous occupe.

L'action du calorique et de l'électrique étant reconnue inséparable de tout phénomène d'assimilation ou de combinaison chimique, on est conduit à demander si ces principes ne communiquent pas aux corps leurs propriétés chimiques, en raison de leurs capacités réciproques, comme la lumière, en raison de sa capacité pour les surfaces colorables et de leurs capacités pour elle, leur prête des couleurs qui ne leur appartiennent pas.

La réponse à cette demande sera affirmative, si on réfléchit que, ainsi que la coloration des corps, nulle en l'absence de la lumière, se montre avec netteté à

un degré de clarté déterminé, et avec la confusion du blanc qui éblouit à une lumière excessive ; de même, les propriétés chimiques des corps, nulles à un froid déterminé qui condense, se manifestent distinctement à une chaleur tempérée, et confusément à une température très-élevée qui brûle.

De plus, si on considère que tous les agens thérapeutiques, destinés à modifier les fonctions organiques, ont une action spéciale stimulante, sédative, tonique ou relâchante, et peuvent n'être que des succédanés des agens physiques qui ont l'action uniforme du calorique en plus ou de la chaleur qui stimule, du calorique en moins ou du froid qui tempère, du sec qui fortifie et de l'humidité qui débilite, on en reviendra peut-être à chercher de nouveau les racines de la thérapeutique dans l'action du chaud, du froid, du sec et de l'humidité, les modificateurs les plus puissans et les plus réguliers de l'organisme. Ces idées seront développées dans un travail qui doit suivre celui-ci.

Les différences et les modifications des assimilations physiques des corps peuvent indiquer :

1°. La nature différente des corps assimilés ou combinés ;

2°. Le degré de leur capacité ou susceptibilité pour l'assimilation ;

3°. Les dépravations dont les organes appréciateurs et modificateurs sont susceptibles.

L'assimilation, comme phénomène physique, est donc un moyen de mesurer l'état des corps assimilés, celui de leurs propriétés ou capacités physiques, ou e calorique et l'électrique qui les mettent en action, et

enfin celui des sens qui les apprécient et des appareils qui les modifient.

Si on passe aux phénomènes physiologiques, on y trouve des lois toutes semblables dans la propriété, capacité ou *force* de combiner, ou d'assimiler les substances alimentaires et nutritives les unes avec les autres. En effet :

1°. Toute combinaison ou assimilation physiologique suppose un appareil organique dans lequel des élémens sont modifiés ou combinés d'une manière spéciale. Un appareil organique est donc la première condition de tout phénomène d'assimilation vitale, qui n'est au fond qu'une combinaison de substances diverses dans et par un appareil physiologique spécial. Soit donné le chyme : les substances alimentaires dont il est composé éprouvent dans l'appareil digestif une combinaison et une modification qui les associent ou les assimilent les unes aux autres, de manière à en former un produit homogène spécial.

2°. Aucune assimilation physiologique ne peut s'opérer sans l'état physiologique de son appareil spécial, et, par conséquent, sans un stimulus vital, intermédiaire indispensable entre l'appareil et les substances à assimiler, pour mettre en exercice les propriétés qu'elles n'ont qu'en puissance. Il faut que la vie ou l'action physiologique soit à un degré déterminé, pour que la combinaison physiologique des substances alimentaires ait lieu : en sorte qu'on peut dire à quel degré d'énergie vitale l'assimilation chymeuse et hématosique commencera, se soutiendra et finira, comme on peut annoncer celui de la chaleur physique auquel la nutrition du

poulet dans l'œuf commencera, se soutiendra et cessera. L'état de vie, ou le principe vital, est donc la seconde condition d'existence de toute assimilation physiologique quelconque.

3°. Toute assimilation physiologique suppose des capacités ou propriétés spéciales dans les substances à assimiler et dans l'appareil vivant qui agit sur elles, pour régler leurs combinaisons ou assimilations physiologiques, et obtenir un produit spécial; cette capacité réciproque est la troisième condition du phénomène que nous analysons.

Avant de passer outre, je dois faire remarquer que, comme il n'est aucune assimilation physiologique dans laquelle il n'y ait absorption ou dégagement spontané de chaleur et d'électricité, depuis le refroidissement spontané le plus violent jusqu'à la combustion également spontanée, il peut sembler permis de conclure que les principes dynamiques, connus sous les noms de *calorique* et d'*électrique*, sont la même chose que le principe de la vie.

En effet, le calorique et l'électrique étant reconnus une condition indispensable des assimilations vitales comme des assimilations physiques, on est conduit à demander si ces principes ne prêtent pas aux organes les propriétés vitales, comme ils donnent aux corps leurs propriétés chimiques, ou comme la lumière leur communique ses couleurs.

La réponse à cette question sera négative, si on réfléchit qu'en l'absence d'un germe spécial, c'est-à-dire d'un *appareil vital*, ou après l'extinction de la vie dans cet appareil, le calorique et l'électrique n'ont en puis-

sance que des phénomènes physiques ou chimiques, au moyen des substances qui deviennent leurs conducteurs dans une proportion quelconque. Si l'œuf n'est pas fécondé, ou si le germe en est mort, il pourrit à la chaleur, ou il y cuit, et il en est de même du poulet, lorsqu'il est privé de vie. Tout le problème repose donc sur ce principe, inconnu dans sa nature, dont le germe est le spécial et nécessaire conducteur à une température déterminée que le corps vivant conserve, transmet, et perd à des conditions également déterminées.

Le principe contenu dans la semence ou dans l'œuf fécondé, qui vivifie l'organisme qui en provient, et dont l'action vitale est suspendue par un froid rigoureux, soutenue par une température modérée, et détruite par une chaleur brûlante, ce principe dynamique, quel qu'il soit, est celui de la vie ou la *lumière vitale*, et suit les mêmes lois que les principes dynamiques présidant aux phénomènes physiques. En effet, le principe de la vie produit les phénomènes de la fièvre algide, de la *congélation spontanée* de l'organisme dans le climat brûlant des marais pontins, comme ceux de la fièvre ardente et de la *combustion spontanée* sous la zone glacée. Ainsi, d'une part, le principe vital, qui soutient la vie et la chaleur organique au même degré, sous des températures si différentes, le principe vital qui maintient l'électricité organique chez la torpille, au milieu des eaux de la mer qui devraient la lui enlever, le principe vital qui soutient l'électricité organique, sous le climat des Antilles, dans le temps même où les machines électriques ne peuvent fournir d'électricité physique, la *lumière vitale* qui rend l'insecte *lumineux*

dans l'obscurité la plus profonde, le *principe vital*, dis-je, n'est ni la lumière physique, ni le calorique, ni l'électrique qu'elle met en œuvre, et dont elle se joue également sur les organes auxquels elle prête sa puissance vitale ; comme la lumière physique prête sa puissance lumineuse au miroir qui éclaire et échauffe par elle, quoiqu'il n'ait en lui ni la lumière ni la chaleur. D'autre part, si on considère que, dans l'organisme, le principe vital donne la puissance 1°. de l'*action* ou de la stimulation vitale spontanée, de la chaleur et de la rubéfaction des organes; 2°. de l'*inaction* ou de la sédation vitale spontanée, du rafraîchissement et de la décoloration des organes; et 3°. de l'aptitude et de la résistance ou non résistance des organes à l'exercice de leurs fonctions, c'est-à-dire de la vigueur ou de l'énergie vitale, on viendra à reconnaître au-dedans de l'organisme vivant un régulateur de la température comme de la force organique. L'action du principe vital donne une raison suffisante du pouvoir de l'organisme vivant, dans la marche spontanée des maladies abandonnées à elles-mêmes, et éclaire sur l'action des agens thérapeutiques destinés à la modifier.

La chaleur physique produit l'action organique, mais l'action organique spontanée ou volontaire ne produit-elle pas la chaleur physiologique qui empêche l'organisme vivant de se refroidir dans un milieu moins chaud que lui? le froid physique modère l'action organique, mais l'inaction organique spontanée ou volontaire ne produit-elle pas la réfrigération physiologique qui s'oppose à ce que le corps vivant s'échauffe à l'excès dans

un milieu plus chaud que lui? des conducteurs saturés d'électrique peuvent le céder à l'organisme au point de le foudroyer, mais l'organisme se crée lui-même une électricité constante, même dans des milieux et dans des temps où nos appareils électriques artificiels sont sans action.

Ces faits prouvent que le calorique et l'électrique sont pour les germes et les organes des stimulus puissans; mais la manière dont le germe et les organes les mettent en œuvre dans les actions organiques prouve que ces grands agens de la nature physique ne sont dans la nature physiologique que des instrumens du *principe vital* dont les germes et les organes vivans sont les seuls conducteurs.

D'après ce qui précède, on voit, en étudiant les modifications des assimilations physiologiques, qu'elles ne sont, en effet, que les modifications de l'action du principe vital dans les organes assimilateurs en exercice. Les variations des fonctions spéciales n'étant que l'expression de celles de l'action vitale, présentent un dynamètre naturel pour mesurer l'état normal et anormal de la résistance vitale par celui des fonctions physiologiques. Parmi les fonctions, la chaleur et l'électricité organiques, ou la température et les locomotions physiologiques spontanées, font connaître au médecin l'état de bien-être ou de malaise vital, local et général, conformément à des lois analogues à celles d'après lesquelles un corps en mouvement donne la mesure de l'impulsion qu'il a reçue au physicien qui sait l'interroger.

Les différences et les modifications des assimilations physiologiques ou des fonctions assimilatrices des corps vivans peuvent faire connaître :

1°. Le bon ou le mauvais état des appareils assimilateurs;

2°. Le degré de leur vitalité ou de leur capacité physiologique assimilatrice :

3°. Les vices des substances qui sont à assimiler.

Les assimilations organiques, comme phénomène physiologique, sont donc un moyen métrique de l'état des appareils assimilateurs, de celui de leur capacité physiologique, ou du principe vital qui les met en action, et enfin de l'état des substances à assimiler.

S'il entrait dans mes vues de démontrer la différence de nature des corps inorganiques et des corps vivans, j'en trouverais les preuves dans l'antagonisme coordonné des phénomènes physiques et physiologiques dont je viens de parler; mais en même temps j'aurais à faire remarquer que les uns et les autres sont soumis à des lois semblables dans deux séries si opposées. En effet :

1°. Les phénomènes physiques ne se développent qu'à la condition d'un support pourvu de capacités ou propriétés physiques, et d'un stimulus ou puissance : la même loi s'observe dans les phénomènes physiologiques qui n'existent qu'à la condition d'un organe ou support pourvu de capacités physiologiques ou vitales, et d'un stimulus ou puissance. Si on veut pénétrer la nature des conditions d'existence d'un phénomène physique, on trouve des actions également physiques qui annoncent un corps; mais si on veut scruter ce support d'action dans

son essence, on ne peut le saisir; et ses principes matériels constitutifs échappent d'autant mieux, qu'on les recherche à l'aide de réactifs plus énergiques. Faut-il nier la matière d'un corps parce qu'on n'en peut saisir les élémens? Non, sans doute, car la matière qui constitue les corps se manifeste en les faisant exister, les uns pour les autres et *pour les sens*, par ses phénomènes physiques : comme le principe vital qui vivifie les organes se révèle en les faisant exister les uns pour les autres et *pour les corps*, par les phénomènes physiologiques.

Les corps inorganiques sont soumis à des lois de *configurations spéciales* qui ne varient que d'après d'autres lois, lesquelles, comme les premières, sont déterminées pour un grand nombre d'entre eux, dans la crystallographie et l'histoire naturelle; les lois des *configurations spéciales* des diverses espèces de corps organiques sont aussi étudiées dans la botanique et l'anatomie, et ne varient également qu'à de certaines conditions.

2°. Les corps inorganiques présentent des lois de coordonnation réciproque dans leurs configurations qui se conviennent, si leurs surfaces s'adaptent réciproquement, soit qu'elles soient planes ou qu'elles offrent des éminences et des cavités correspondantes; mais qui ne se conviennent pas, si des saillies répondent à des saillies, et des enfoncemens à des enfoncemens, etc. La même loi se retrouve entre les diverses parties anatomiques des corps organisés.

En physique, les lois de l'attraction, de la répulsion,

et de la saturation réciproque et spéciale des corps, sont certaines et déjà très-connues; en physiologie, les lois des appétences, des répugnances et des satiétés organiques sont également certaines; car les associations, dissociations et saturations vitales révèlent aussi clairement la sensibilité vitale, c'est-à-dire les capacités ou propriétés physiologiques spéciales des organes, ou les forces de la vie par lesquelles elles existent, que les associations, dissociations et saturations physiques manifestent la susceptibilité matérielle, c'est-à-dire les capacités ou propriétés physiques également spéciales des corps, ou les forces physiques par lesquelles elles existent.

3°. Les lois de la statique et des mouvemens physiques ont été reconnues et calculées; elles se retrouvent dans la statique et les mouvemens physiologiques si différens dans leur mécanisme. Un corps en mouvement représente l'impulsion qu'il a reçue, comme le degré du mouvement représente l'intensité de cette impulsion et la capacité du corps pour être mis en mouvement: voilà la loi physique. Le cœur en mouvement représente l'impulsion vitale qu'il reçoit, comme le degré de ses mouvemens donne la mesure de l'énergie de la stimulation, et de la capacité de l'organe pour se mouvoir: telle est la loi physiologique du premier des organes locomoteurs de la mécanique animale; elle est la même dans tous les autres.

4°. Les corps physiques, dans leurs combinaisons, s'assimilent les uns aux autres, le plus réfractaire s'assimilant ceux qui le sont moins; voilà la loi des assimilations physiques. Les organes vivans s'assimilent les substances qui se trouvent en contact avec eux, ou sont

assimilés par elles : telle est la loi des assimilations vitales depuis la digestion et l'hématose, jusqu'à la nutrition qui donne l'existence physiologique à des substances qui ne l'avaient pas auparavant.

5°. Les corps physiques sont susceptibles d'éprouver dans leur volume des additions qui l'augmentent, et des soustractions qui le diminuent ; la même loi s'observe dans les corps vivans qui opèrent en eux-mêmes des additions et des soustractions par les sécrétions *afférentes* ou les intus-susceptions, et par les sécrétions *efférentes* ou les défécations, depuis celles qu'on remarque dans les fonctions de l'appareil digestif, jusqu'à celles qui développent les parenchymes dans le premier âge, les entretiennent pendant toute la vie, les altèrent dans les maladies, les réparent après leurs altérations et les atrophient dans la décrépitude.

6°. La température physique des corps règle tous les autres phénomènes qu'ils offrent, car on peut déterminer *à priori* ceux que présentera l'expansibilité de chaque corps à tel ou tel degré du thermomètre ; voilà la loi physique. La chaleur organique des corps vivans règle également tous les phénomènes physiologiques qu'ils présentent, depuis le premier degré de la température vitale jusqu'à la combustion spontanée du corps vivant ; telle est la loi vitale. (Indépendamment des faits consignés dans le mémoire de Lecat, sur les incendies spontanés de l'économie animale, dans les thèses et les journaux, je tiens, de M. le docteur Colson de Beauvais, un fait dans lequel l'*incendie* spontané du corps paraît incontestable.)

Le mouvement physique ou le frottement élève la

température des corps jusqu'à la combustion, comme la chaleur y développe des mouvemens physiques ; d'autre part, les mouvemens physiologiques augmentent la température organique jusqu'aux effets typhoïdes dans les animaux et les hommes surfatigués, comme la chaleur vitale détermine les mouvemens physiologiques dans le germe.

7°. Les phénomènes physiques sont tous soumis à des lois pour commencer, durer, s'altérer, se réparer et finir ; la combustion, par exemple. Les phénomènes physiologiques, pour leur génération, leur durée, leurs altérations, leurs réparations et leur cessation, sont-ils soumis à des lois moins rigoureuses que les phénomènes physiques correspondans, quoique d'une nature si différente ?

En physique, les couleurs d'un corps s'altèrent par l'action de la lumière qui le colore ; les configurations, les odeurs, les saveurs, les sons, les mouvemens, les températures et les combinaisons chimiques sont modifiés par les agens qui les produisent. En est-il autrement en physiologie, où l'on voit s'éteindre la vision, le toucher, l'odorat, le goût, l'ouïe, la contractilité, le tact général commun, et le sentiment latent que les animaux tiennent du principe de la vie, et qu'ils perdent par les vices de son action?

Dans tous les rapprochemens des faits physiques et physiologiques, ce ne sont donc pas des phénomènes d'une nature si opposée qu'il s'agit de comparer entre eux, mais leurs lois si semblables dans les deux séries. La comparaison des phénomènes conduit nécessaire-

ment à l'erreur, comme on peut s'en convaincre par l'examen des théories médicales physico-chimiques ; la comparaison des lois promet, au contraire, des vérités et des découvertes nombreuses et importantes par leurs applications thérapeutiques en partie pressenties par les anciens.

J'ai pris pour exemple d'application dans cette note l'étude des forces ou capacités vitales, objet de doute pour quelques physiologistes qui ne les ont pas trouvées dans leurs dissections, tandis que leur existence ressort naturellement de l'analyse comparative des lois physiques et physiologiques. Un phénomène suppose un agent de même nature que lui ; un agent suppose des capacités de même nature que lui ; et, enfin, ces capacités supposent un stimulus également de même nature qu'elles, sans quoi altération et cessation du phénomène.

J'ai démontré l'existence de cette loi dans le premier phénomène physique que j'ai choisi pour exemple, la coloration des corps ; son évidence n'est pas devenue moins sensible lorsque je l'ai étudiée dans l'analyse de la vision, de laquelle résulte, en physiologie, l'existence des capacités ou forces vitales et du principe de la vie, aussi clairement qu'en physique, celle des capacités ou forces de coloration et de la lumière ressort de l'analyse de la coloration.

Les forces ou la puissance vitale étant donc l'une des conditions d'existence des phénomènes physiologiques, j'ai dû examiner si elles étaient mensurables. Si on interroge la physique, elle répond que les modifications

de la coloration des corps annoncent celles de leurs propriétés ou celles de la lumière, et les mesurent, depuis le blanc jusqu'au noir ; si on interroge la physiologie, elle montre les altérations des fonctions organiques, comme devant indiquer celles des facultés physiologiques des organes et du principe vital qui les vivifie, et dont elle donne la mesure avec tant de justesse, depuis la plus grande énergie de la vision jusqu'à son extinction amaurosique.

L'étude des forces physiologiques n'a pas un but simplement théorique, car elle est la base de la pratique, et elle a paru, dans tous les temps, d'une grande nécessité pour déterminer le degré, l'ordre et la durée de la résistance, 1°. de la dynamie physiologique des organes dans l'état de santé ; 2°. de la dynamie vitale des organes dans l'état de maladie.

La recherche et la détermination des phénomènes de ces deux dynamies, de leur influence et des indications qui en naissent, ont fait l'objet des réflexions d'un grand nombre de médecins anciens et modernes. Il y a eu bien des méprises, bien des confusions, beaucoup d'exagérations, et par conséquent d'erreurs. Ces inconvéniens sont graves, sans doute, mais ils ne dispenseront cependant jamais aucun médecin, quelque théorie qu'il adopte ou repousse, d'appliquer toute sa sagacité à reconnaître la violence ou la langueur, la coordonnation ou l'incohérence, et la résistance forte ou faible des phénomènes de l'état de maladie, ainsi qu'à apprécier l'énergie, la langueur, la coordonnation et la débilité ou la ténacité des phénomènes de l'état de santé. Sans cela

je ne vois point de médication rationnelle possible, et il faut abandonner l'exercice de la médecine aux empiriques des carrefours.

Les phénomènes de la santé et des maladies qui reposent sur la manière d'être des fonctions ont été connus des anciens, dont l'hygiène a formé les hommes les plus robustes et de la plus grande longévité, et dont la thérapeutique a triomphé des maladies sporadiques et épidémiques les plus graves. Le caractère anatomique des organes dans l'état de santé, et surtout dans l'état de maladie, a été assez mal connu des anciens; quant aux modernes, les plus grands zélateurs de l'anatomie physiologique et pathologique commencent à s'apercevoir qu'ils ont souvent pris des effets pour des causes; et ils ne proposent pas d'attendre qu'ils soient d'accord sur le caractère anatomique du tétanos, de l'hydrophobie, de l'hypocondrie, de l'hydropisie, de l'épilepsie, des fièvres intermittentes pernicieuses, des choléra-morbus, etc., c'est-à-dire des maladies les plus fâcheuses, pour s'occuper de leur traitement. D'autre part, ceux qui observent ont reconnu que l'identité du caractère anatomique de plusieurs maladies, chez divers sujets ou chez le même, de pleurésies ou pneumonies, par exemple, mais dans des années différentes, n'emporte pas l'idée de la convenance du même mode de traitement dans tous les cas; d'où il est résulté que Dehaen, Strack, Triller, etc., ont saigné avec succès, tandis que Finck, Stoll, Tissot, etc., ont employé les émétiques avec plus d'avantages que la saignée, qu'ils n'ont cependant pas négligée.

Au lit du malade, on est promptement d'accord sur la coordonnation des phénomènes qui caractérisent une hystérie, une épilepsie, une fièvre synoque ou inflammatoire, une fièvre pernicieuse, un choléra, etc.; s'agit-il d'en fixer le caractère anatomique pour déterminer le traitement, là commencent des dissidences interminables. Se rend-on dans un amphithéâtre; veut-on, d'après les lésions anatomiques apparentes, déterminer les phénomènes qui ont existé pendant la vie des malades, on tombe dans une foule d'erreurs: tantôt les troubles les plus violens pendant la vie n'ont point de caractères anatomiques constans ou évidens après la mort; tantôt les traces des méningites, des pleurésies, des pneumonies, des péritonites, et même des gastrites les plus considérables, n'ont point eu de phénomènes caractéristiques du vivant des malades.

En physiologie, un *œil voyant* cesse de voir, tantôt par suite de lésions physiques évidentes, et tantôt par simple privation du principe de la vie ou de la lumière vitale; comme, en physique, un corps coloré devient noir ou cesse d'être coloré, parce qu'il a éprouvé des changemens physiques, ou parce qu'il est privé de lumière. Que conclure de tout cela? Que l'observation des phénomènes incontestables des maladies étant commune aux anciens et aux modernes, elle doit servir de base à la conduite du médecin pour lequel les caractères anatomiques ne peuvent être qu'un complément de diagnostic après la mort des malades qu'il n'a pu sauver; qu'il faut traiter les maladies qui ont un carac-

tère anatomique connu comme celles qui n'en ont pas, d'après leurs phénomènes constans pendant la vie. Si on abandonne le témoignage certain des phénomènes évidens sur l'état présent des fonctions et de la dynamie vitale, on tombe dans l'arbitraire des suppositions anatomiques de chaque esprit particulier ; alors l'anatomie pathologique dégénère en un véritable *anatomisme*, ou en monomanie anatomique, dont il faudrait aussi chercher le caractère anatomique.

Je n'aurais eu garde d'insister sur les rapprochemens qui précèdent pour établir une distinction aussi simple que celle que je viens de faire entre les conditions des phénomènes physiques et physiologiques, si on n'entendait répéter, et si on n'écrivait tous les jours qu'il n'y a dans l'organisme que des organes et des fonctions. On tombe ainsi en physiologie dans le même inconvénient où l'on tomberait en physique, si dans l'étude du phénomène de la coloration on se bornait à étudier les corps et leurs couleurs, sans tenir compte de leurs propriétés ni de la lumière; ou si, dans l'étude des phénomènes de l'aiguille aimantée, on ne tenait compte que de l'aiguille et de sa direction vers le nord, sans s'embarrasser du choix du métal le plus convenable pour la faire, ni du principe magnétique ou électrique invisible, il est vrai, mais très-sensible par les propriétés qu'il communique à l'aiguille à laquelle on l'ajoute ou l'enlève à volonté : ce que serait en physique un levier sans puissance d'impulsion, un organe sans puissance vitale le serait en physiologie.

Le scepticisme peut méconnaître les forces vitales in-

visibles qui donnent au corps vivant la puissance de ses fonctions physiologiques, lesquelles cessent par les extinctions lipothymiques ou séniles de la vie, lors même que le corps mort conserve l'intégrité anatomique sensible qu'il avait pendant la vie, comme les corps qui deviennent noirs, en passant de la lumière à l'obscurité, perdent leur coloration, en gardant le même arrangement dans leurs parties. Dans ces cas et dans une foule d'autres, on ne peut pas plus montrer les altérations des tissus qui perdent leurs couleurs dans l'obscurité, que les modifications organiques qui rendent actuellement impossible l'état de vie qui existait un moment auparavant; et il faut reconnaître que l'organisme reçoit avec la vie et perd par la mort des puissances, des facultés, des capacités ou des *forces vitales*, sans qu'il nous soit donné de saisir leur principe sur d'autres conducteurs que les germes et les organes vivans auxquels il prête la couleur de la vie, comme la lumière rayonnante prête aux corps des couleurs qu'ils perdent dans l'obscurité.

L'analyse rigoureuse des lois de la coloration et de la combinaison dans les corps physiques conduit à celle des lois de la vision et de l'assimilation dans les corps physiologiques, et il en ressort clairement l'impossibilité de l'existence d'aucun phénomène physiologique ou physique sans trois conditions de même nature que lui. Il résulte de là que la clarté des lois des puissances ou forces physiques des corps inorganiques dissipe l'obscurité des lois des puissances ou forces physiologiques ou vitales des corps organiques; en sorte que

l'observation qui conduisit Newton à reconnaître la lumière rayonnante comme principe du phénomène de la coloration des corps, devient une démonstration de l'existence de la lumière vitale, comme principe de la vie dans tous les corps vivans.

DEUXIÈME NOTE.

(Tome II, page 6.)

Recherches sur la dynamétrie des fonctions physiologiques.

La dynamétrie vitale ou la mesure de l'énergie, de la faiblesse, de la coordonnation ou de l'ataxie, et de l'état réfractaire des fonctions normales et anormales, c'est-à-dire des forces vitales sur lesquelles elles reposent, est de la plus haute importance dans l'étude des maladies : elle suit les mêmes lois dans des fonctions différentes et même opposées que ce rapport dynamétrique ne permet cependant pas de confondre. Je crois devoir entrer à cet égard dans quelques développemens.

1°. L'inflammation est *sthénique*, c'est-à-dire avec grande énergie vitale et activité de l'état inflammatoire, comme dans l'érysipèle rutilant, l'angine, la pleurésie, le phlegmon aigu, dans les plaies ou les surfaces traumatiques qui tendent rapidement à une cicatrisation solide, etc.

2°. Elle est *asthénique*, c'est-à-dire avec langueur vitale et peu d'activité de l'état inflammatoire, comme dans les érysipèles blafards, les phlegmons ou dépôts froids, les angines séreuses avec infiltration, les pleurésies latentes, et dans les plaies blafardes qui ont besoin de modificateurs toniques ou stimulans pour marcher à la cicatrisation.

3°. Lorsqu'il y a faiblesse considérable de la résis-

tance vitale, quelque aspect, sthénique ou asthénique, que présentent les phénomènes de la phlegmasie, elle est *ataxique*, c'est-à-dire avec désordre des forces physiologiques et propension à l'extinction de la vie : comme dans les érysipèles gangréneux, les phlegmons gangréneux, les anthrax, les angines, les pneumonies gangréneuses, les ulcères gangréneux ou les pourritures d'hôpital, qui frappent de mort la partie affectée. (J'ai fait voir à la clinique de l'Hôtel-Dieu le sphacèle des piliers du voile du palais, sans le concours d'aucune fausse membrane; dans l'année qui vient de s'écouler, on y a observé trois cas de pneumonie avec gangrène pulmonaire.)

4°. En raison de son opiniâtreté ou de sa ténacité, l'inflammation, quelles que soient ses apparences sthéniques, asthéniques ou même ataxiques, est souvent *réfractaire*, c'est-à-dire résistant au pouvoir bienfaisant et réparateur des forces vitales, et à celui des moyens de l'art : cela est sensible dans les dartres érysipélateuses et pustuleuses, qui sont à la peau ce que sont à tous les autres tissus leurs phlegmasies chroniques; dans les phlegmons chroniques, scrophuleux, syphilitiques, cancéreux, etc. ; dans les ophthalmies, les angines, les gastrites, les entérites, les pleurésies, les péritonites, les pneumonies chroniques; et, enfin, dans les phlegmasies des surfaces des ulcères dartreux, scrophuleux, scorbutiques, syphilitiques, et dans tous les tissus congéniaux extraordinaires ou les nævus, ainsi que dans les tissus ou organes accidentels, dans lesquels on observe des productions diffuses ou circonscrites d'un parenchyme extraordinaire, tels que les carcinomes.

Il n'est pas de mon objet de traiter en ce moment les rapports primitifs et consécutifs de l'état des appareils généraux, c'est-à-dire de l'état général de l'organisme avec les divers modes d'inflammation que je viens d'énumérer; ce serait m'engager dans la discussion de la nature de l'état inflammatoire et de l'état fébrile, qui fait le sujet d'un autre travail (*voy.* la 4e note). Je me contenterai de faire remarquer que, plus ou moins prononcée, la couleur rouge ou rose pâle de l'inflammation est uniforme dans tous les tissus normaux et même anormaux, tandis que la couleur des productions carcinomateuses présente des différences considérables.

Il ne s'agit pas de comparer avec les cancers les produits pseudo-membraneux, calleux, fongueux, ulcéreux ou gangréneux de l'inflammation des tissus normaux et anormaux, mais leur inflammation elle-même. Si, d'une part, on rapproche les nævus entre eux, on observe de grandes différences d'organisation dans ces jeux de la nutrition congéniale, ainsi qu'entre les productions organiques extraordinaires ou accidentelles dont on trouve à peine deux parfaitement semblables. Si on compare entre eux les organes ordinaires ou normaux, on trouve le même résultat; aucun d'eux ne ressemble à l'autre. Si, d'autre part, on examine l'inflammation dans tous les tissus, on trouve que la surstimulation ou la chaleur, la rougeur ou l'hématose, le malaise ou la douleur, l'épaississement ou l'hypertrophie *inflammatoires*, la suppuration, produit spécial de l'inflammation si elle est portée assez loin, sont des phénomènes constans, ainsi que les adhérences, les bourgeons et les cicatrices des surfaces traumatiques;

ce qui rend plus ou moins analogue l'aspect de toutes les parties enflammées. Cependant, si on étudie l'inflammation dans les ulcères qui se développent spontanément chez les sujets scrophuleux, scorbutiques et dans les tissus extraordinaires congéniaux ou accidentels, on voit les bourgeons remplacés par des fongosités ou des fongus, les cicatrisations par des érosions, et la suppuration crêmeuse et douce des tissus ordinaires par un produit visqueux ou séreux, sanieux, ichoreux et irritant, tout-à-fait relatif à l'état des tissus sur lesquels repose l'ulcère. L'inflammation produisant des effets si différens dans le même organe, selon qu'il appartient à un sujet scrophuleux ou scorbutique, et dans les tissus extraordinaires, comme les nævus qui sont irrités et les squirrhes indolens qui s'enflamment, il faut bien que ces différences ne dépendent pas toutes de l'inflammation, mais de la nature des organes qui en sont le siége. Cependant, dans les cas cités, cette différence d'état des organes ne peut dépendre d'une inflammation antécédente, car il n'en existait pas chez le strumeux ni chez le scorbutique; et comment la supposer dans tous les nævus et dans tous les squirrhes les plus denses avant l'époque où elle s'y manifeste par les phénomènes qui lui sont propres? Les phénomènes qui caractérisent l'état inflammatoire n'existant pas dans le squirrhe pendant ses premières périodes, n'est-il pas évident que leur apparition annonce son inflammation comme celle de tous les autres organes? Dira-t-on qu'il s'agit dans ce cas de la conversion d'une phlegmasie chronique et latente en aiguë? mais la phlegmasie évidente du squirrhe n'a rien d'aigu, et est au contraire

essentiellement chronique. Quant à l'action organique latente qui développe le squirrhe sans caractères phlegmasiques jusqu'à une époque déterminée, sa nature inflammatoire n'est pas plus démontrée pour moi que celle des nævus.

Ce que j'ai dit sur les formes sthéniques, asthéniques, et sur le caractère ataxique et réfractaire des inflammations et des productions cancéreuses, s'applique à toutes les autres maladies : en effet 1°. les phénomènes pathologiques, quels qu'ils soient, se présentent à l'observateur avec les caractères sthéniques, asthéniques, ataxiques ou réfractaires. Ainsi, dans les névroses, on observe les exaltations, les débilités, les désordres mortels et les états réfractaires des fonctions nerveuses, du sentiment, du consensus et de la locomotion; la même chose arrive aux assimilations, comme on peut en juger dans les surcroîts d'activité, les débilités, les désordres et les vices chroniques des digestions. Qui ne connaît, dans la nutrition, les hypertrophies et les atrophies sans changement de tissu, les ataxies gangréneuses de cette fonction et les vices chroniques qu'elle présente dans les organes intérieurs, comme à la peau, qui, sans inflammation et par les seules variations de sa nutrition, présente de si grandes modifications dans les différens âges? enfin qui n'a point observé les vices sthéniques, asthéniques, ataxiques et réfractaires des sécrétions, par exemple : les sueurs chaudes et soulageantes, ou sthéniques; les sueurs froides et débilitantes, ou asthéniques; les sueurs chaudes ou froides, mais menaçant immédiatement la vie, ou les suettes; et les sueurs chroniques, réfractaires, générales ou

locales, des pieds et des aisselles, etc.; les flux bilieux, urinaires, lactés, sanguins, etc., soulageans et sthéniques; les flux bilieux, urinaires, lactés, sanguins, etc., débilitans et asthéniques; les flux bilieux, foudroyans et ataxiques ou les choléra-morbus; les flux lactés excessifs, les hémorrhagies spontanées foudroyantes, et enfin les flux bilieux chroniques, les flux urinaires diabétiques, les galactyrrhées et les hémorrhagies chroniques?

2°. Les phénomènes physiologiques ou de santé de la constitution générale et locale du corps sont précisément dans le même cas que les phénomènes morbides, et se présentent comme eux avec les caractères sthéniques, asthéniques, ataxiques ou réfractaires. Chez les sujets dont la constitution est sthénique, les fonctions sont vigoureuses; elles sont troublées régulièrement et vivement par des causes proportionnées aux effets, et se rétablissent de même. Chez les sujets asthéniques, les fonctions sont lentes, troublées régulièrement et successivement, et ne se rétablissent qu'avec lenteur. Chez les sujets dont la constitution est ataxique ou peu *vivace*, les fonctions sont bouleversées d'une manière incohérente, et ne se rétablissent qu'avec difficulté ou point du tout. Enfin chez les personnes à constitution réfractaire, les fonctions résistent aux causes de trouble les plus violentes; mais une fois troublées, elles ne se rétablissent qu'avec plus ou moins de difficulté. Il faut rapporter à la constitution sthénique ce que les anciens ont écrit sur le tempérament sanguin; à la constitution asthénique, ce qu'ils ont dit du tempérament lymphatique; à la constitution ataxique, ce qu'ils ont observé du

tempérament nerveux; mais on y rattachera les considérations relatives à la résistance vitale. Enfin, il faut appliquer à la constitution réfractaire ce qu'ils ont prêté au tempérament bilieux.

Si je fais bien entendre ma pensée, on voit que chez toute personne malade, il faut considérer sa constitution *physiologique* ou de santé, et sa constitution *pathologique* ou de maladie lesquelles peuvent être en harmonie, comme lorsqu'une maladie sthénique arrive à un sujet d'une constitution sthénique, etc., ou en désaccord comme lorsqu'une maladie ataxique, une fièvre pernicieuse, une pustule maligne, etc., affectent une personne d'une constitution sthénique, ou asthénique ou réfractaire. J'ai fait remarquer que dans les affections ataxiques on rencontrait indifféremment la forme sthénique et asthénique des phénomènes, comme lorsqu'on observe des fièvres pernicieuses, ardentes ou algides, des suettes chaudes ou froides, sans que cette différence de forme change rien au caractère ataxique de ces affections; je conclus en faisant observer que, dans les maladies chroniques en général et dans les cancers en particulier, on trouve indifféremment les apparences sthéniques, asthéniques et ataxiques, sans que ces affections cessent d'être réfractaires et chroniques. C'est tout ce que je voulais établir pour le moment.

J'ai cru ces rapprochemens physiologiques nécessaires pour faire sentir de prime-abord que les lois de la dynamétrie vitale sont communes à toutes les fonctions, et que, par là même, on doit les trouver dans les vices de la nutrition aréolaire, comme dans ceux de la circulation capillaire, sans que cela prouve l'identité

de ces phénomènes, qui tantôt se précèdent, et tantôt se suivent, selon les circonstances dans lesquelles on les observe.

Un érysipèle venant à se répéter sur un point de la peau, il en résulte enfin des altérations dans la nutrition ; un nævus ou un porreau, simples jeux de la nutrition, ne sont pas des affections phlegmasiques, mais ils peuvent devenir le siége d'une inflammation consécutive ; et la même chose paraît arriver à un engorgement cancéreux qui n'a pas commencé par être inflammatoire.

TROISIÈME NOTE

(Tom. II, pag. 83.)

Recherches physiologiques sur les rapports de l'inflammation et des lésions de la nutrition.

La congestion capillaire inflammatoire a tellement préoccupé certains esprits depuis quelques années, qu'ils y ont successivement rattaché presque tous les phénomènes pathologiques de l'organisme.

Qu'il me soit permis de rappeler quelques faits qui ont rapport à cet objet, et d'en étudier les lois.

1°. On applique à la surface de la peau des substances irritantes : la peau rougit, son épiderme se soulève peu-à-peu, et forme une phlyctène ; la même chose arrive dans les érysipèles spontanés. Une piqûre est suivie d'un panaris qui suppure, comme un phlegmon spontané, ou une pneumonie survenue sans cause connue.

Dans cette première série de faits, il est évident que la congestion ou le mouvement fluxionnaire a eu lieu dans les capillaires qui sont en rapport direct avec les adhérences de l'épiderme à la peau, ou avec le tissu cellulaire dont la simple exhalation a été changée en sécrétion purulente, ou enfin avec les parenchymes dont la nutrition a été modifiée.

2°. Si on couvre le corps de vêtemens chauds, l'épiderme ne se soulève pas, mais le corps est inondé de sueur, et la même chose arrive lorsqu'on se livre à des

exercices forcés, même par un temps froid ; d'ailleurs on voit, chez des femmes de quarante à cinquante ans, la peau rougir spontanément, se couvrir soudainement de sueur, ou même de sang pur sortant de ses pores sans solution de continuité, comme dans l'hématopédésis ; la même chose arrive à la membrane pituitaire, et à tous les organes sécréteurs qui deviennent le siége de flux ou d'hémorrhagies spontanées; enfin on observe des épanchemens séreux et sanguins survenant d'une manière accidentelle ou spontanée, mais toujours soudaine, dans les cavités séreuses, les aréoles cellulaires ou les cellules adipeuses et parenchymateuses, comme dans les plèvres, les poumons, le cerveau, etc.

Dans cette seconde série de faits, il est évident que la congestion a lieu dans les vaisseaux qui ont un rapport direct avec les sécrétions cutanées, muqueuses, séreuses, cellulaires, etc. ; car, dans tous ces cas, on ne voit pas de décollemens de l'épiderme, de formations de fausses membranes, de suppurations, de bourgeons ni de changemens de nutrition, mais de simples modifications des sécrétions qui forment des flux ou de celles qui forment des épanchemens.

3°. La surface d'une plaie présente un degré d'inflammation modéré ; la suppuration et la cicatrisation s'y opèrent régulièrement : voilà l'inflammation traumatique. La même plaie, au lieu de pus, fournit du sang à l'époque menstruelle : ce phénomène hémorrhagique des plaies appartient-il à leur inflammation ?

4°. La peau enflammée reste sèche, et dès que la sueur s'y rétablit l'inflammation diminue et se dissipe ; si une membrane muqueuse qui est le siége d'une hémor-

rhagie vient à s'enflammer, l'hémorrhagie cesse aussitôt. L'inflammation du tissu cellulaire ou des parenchymes ne produit point l'hémorrhagie cellulaire ni parenchymateuse, qui de son côté ne développe point l'état inflammatoire; car un phlegmon ne produit pas plus une ecchymose ni une vibice que celles-ci ne causent un phlegmon. C'est pourquoi une inflammation aiguë de la pulpe cérébrale avec les vaisseaux rouges, les produits purulens et l'état fébrile qui lui sont propres, n'est pas l'hémorrhagie cérébrale dont la production et la résorption s'opèrent sans fièvre et sans inflammation.

5°. Le fluide qui séjourne dans les cavités des membranes séreuses, dans celles des synoviales et dans les aréoles communicantes du tissu cellulaire séreux, n'est plus dans les capillaires, quoiqu'il en sorte, et qu'il doive y rentrer.

6°. Le fluide graisseux qui remplit les cellules non communicantes du tissu cellulaire adipeux, n'est pas non plus dans les capillaires qui l'ont fourni, ni dans ceux qui doivent le reprendre.

7°. Le fluide nutritif des parenchymes, dont il remplit les cellules qui s'affaissent dans le marasme, n'est pas plus dans les vaisseaux qui l'apportent que dans ceux qui le remportent.

8°. On voit les séreuses, les synoviales et les tissus cellulaires séreux et adipeux se remplir d'un fluide varié dans les hydropisies et dans les kystes de nouvelle formation, sans qu'on puisse constater d'inflammation antécédente, quoiqu'elle y survienne parfois avec des effets divers; comme on observe les mêmes épanchemens séreux ou synoviaux, les infiltrations cellulaires

et les kystes accidentels à la suite de l'état phlegmasique de ces membranes et de ces tissus ; mais l'un de ces cas ne ressemble pas plus à l'autre que le flux des larmes, suivi d'ophthalmie, ne ressemble au larmoiement qui dépend de l'inflammation de la conjonctive.

Cela posé, les choses peuvent-elles se passer dans les cellules parenchymateuses autrement que dans les réservoirs séreux, synoviaux et cellulaires, qui, comme des microscopes naturels, dévoilent les phénomènes de la nutrition des parenchymes dont les cellules ne sont que les réceptacles du fluide nutritif, comme les cellules adipeuses sont celui du fluide graisseux? La même loi qui s'observe dans les fonctions des grands réservoirs organiques devant se reproduire dans les réceptacles des parenchymes, il est dans la nature qu'il y ait des modifications *primitives* et *consécutives* de la nutrition des organes. D'une part, on rencontre dans les parenchymes des changemens qu'il est impossible d'attribuer à aucune inflammation antécédente, comme les nævus, certaines hypertrophies ou atrophies, diverses altérations de densité, les squirrhes indolens, etc., qui ne se lient pas plus à l'état phlegmasique que les changemens qu'amènent dans les organes les progrès de l'âge; d'autre part, on observe dans les tissus organiques des modifications liées manifestement à une inflammation antécédente qui en paraît la cause.

9°. Lorsque, par une cause quelconque, ou seulement par les progrès de l'âge, il est survenu dans les tissus organiques des altérations physiques plus ou moins considérables, leur inflammation ne se comporte pas comme avant ces changemens.

Il résulte de ces observations, que les altérations de nutrition tantôt précèdent et tantôt suivent l'inflammation des parties où elles arrivent, avec une circonstance sur laquelle je crois devoir appeler l'attention. Lorsqu'une phlegmasie est la cause de l'altération de la nutrition parenchymateuse dans un organe, le tissu cellulaire adipeux semble une barrière qui circonscrit la maladie dans l'organe où elle a pris naissance, comme dans toutes les phlegmasies chroniques; tandis que, quand c'est une lésion de nutrition qui est la cause de la phlegmasie, comme dans les affections carcinomateuses, il est remarquable que c'est dans le tissu cellulaire adipeux que la maladie s'étend le plus facilement en tous sens; en sorte qu'au lieu de lui opposer une barrière, comme dans les inflammations chroniques, le tissu adipeux semble le conducteur qui a le plus de capacité pour propager fort au loin les maladies cancéreuses. Serait-ce par le mécanisme de l'inflammation? je ne le pense pas; car le plus grand nombre des anatomistes n'a pas regardé comme inflammatoire le changement de couleur et ensuite de densité qui arrive au tissu adipeux à mesure qu'il prend part à l'état cancéreux.

En entrant dans le mécanisme même de l'inflammation, on trouve d'autres faits qui ne me semblent pas moins importans à observer que ceux dont je viens de parler.

10°. Lorsque la synoviale ténue, ou plutôt le tissu cellulaire subjacent qui l'unit au cartilage diarthrodial, s'enflamme, elle est épaissie au point enflammé; il s'y forme des gerbes de vaisseaux sanguins rouges, sans aucune

communication avec les vaisseaux sanguins du voisinage qui en sont totalement séparés par la partie de la synoviale et du cartilage restée à l'état normal, c'est-à-dire totalement privée de vaisseaux rouges.

11°. Lorsqu'une séreuse, ou plutôt le tissu cellulaire subjacent qui l'unit aux parties voisines, s'enflamme, il est remarquable que les vaisseaux rouges du point enflammé ne se continuent pas avec les grands vaisseaux sanguins des environs, de manière que l'injection en parte évidemment. Le mouvement fluxionnaire et la congestion sanguine convergent vers un centre hors de l'atmosphère duquel les vaisseaux capillaires sanguins sont entourés de tissu cellulaire sain, sans qu'on puisse suivre la progression de l'injection au large; car, dominant au centre de la phlegmasie, elle diminue et se perd à la circonférence, de manière que le centre d'une inflammation semble le foyer d'une hématose particulière, isolée de la grande circulation sanguine du sujet.

12°. Lorsqu'une fausse membrane, adhérente à une séreuse par une de ses surfaces seulement, vient à s'enflammer par sa surface libre, il se développe des vaisseaux sanguins dans sa substance qui s'organise; et ces vaisseaux sanguins rouges ressemblent, par leur forme, au système de la veine porte, un vaisseau principal se terminant en ramifications par chacune de ses extrémités dans la fausse membrane, sans communiquer directement avec les vaisseaux sanguins du voisinage, la fausse membrane ne prenant part à la vie générale que par l'absorption de fluides blancs.

13°. Si on forme un lambeau angulaire qu'on rapproche de manière à en procurer le recollement, et

qu'ensuite on forme un second lambeau, également angulaire, dont la base se confonde avec celle du premier, et qu'on le rapproche, la réunion s'en opèrera également, et ces deux lambeaux, formant ensemble un losange, ne tiendront au corps que par leur cicatrice. Les cicatrices ne permettent plus le passage direct des vaisseaux sanguins, mais seulement l'absorption, comme dans les fausses membranes parmi lesquelles se classent naturellement les cicatrices. Le lambeau dont je viens de parler continuera donc de vivre, comme une fausse membrane, par absorption, sans communication directe avec la grande circulation. Si on l'irrite, il s'enflammera ; il s'y développera des capillaires sanguins et une sécrétion purulente, comme dans une fausse membrane; mais ces vaisseaux sanguins n'auront, et ne pourront avoir aucune communication directe avec la grande circulation du sujet; et, cependant il s'y formera du sang de toutes pièces, comme dans le cartilage et la fausse membrane, ou, si l'on veut, dans le fœtus des mammifères et des vipères, qui ne reçoit pas plus de sang de sa mère, que le lambeau et la fausse membrane n'en reçoivent des organes auxquels ils adhèrent.

Ceci nous conduirait à étudier les lois de l'hématose sous des points de vue nouveaux dans la grande circulation et dans la circulation capillaire particulière de chaque organe, dans l'état normal et dans l'état anormal, inflammatoire par exemple, qui *fait du sang de toutes pièces là où il n'en parvient point de la circulation commune*. Mais cet objet appartient à un autre travail dans lequel il sera développé; il me suffit

en ce moment d'avoir montré qu'on s'est probablement trop pressé de tout expliquer par l'inflammation, avant même d'en avoir saisi les phénomènes fondamentaux accessibles et de les avoir distingués des phénomènes aréolaires ou parenchymateux qui peuvent les précéder ou les suivre. Les phénomènes cellulaires ne sont pas d'une moindre importance que les phénomènes vasculaires, car les parois des derniers vaisseaux n'ont pas de vaisseaux pour eux-mêmes. D'ailleurs, si l'anatomie comparée nous montre des animaux parenchymateux sans vaisseaux, ainsi que des animaux vasculaires et parenchymateux, l'anatomie spéciale nous fait voir des parenchymes sans vaisseaux comme des parenchymes vasculaires et cellulaires.

Ce que j'ai dit jusqu'ici suffit pour prouver que l'inflammation ne consiste pas plus dans une simple injection sanguine des capillaires blancs, par une impulsion partant du grand appareil circulatoire, que dans une erreur de lieu du sang dans le sens de Boerhaave; mais que son phénomène fondamental consiste dans une modification spéciale de l'hématose dans la partie enflammée, et même, souvent, dans la création d'une hématose locale nouvelle et tout-à-fait indépendante de celle de la grande circulation, avec laquelle souvent ne communique pas, même immédiatement, le réseau vasculaire nouveau, qui est le caractère anatomique de toute inflammation actuellement existante.

QUATRIÈME NOTE.

(Tom. II, pag. 84.)

Recherches physiologiques sur l'état fébrile.

La fièvre a beaucoup occupé les médecins anciens et modernes : les uns ont vu, dans cette modification de l'organisme vivant, une affection générale, et les autres le simple effet d'une affection locale. Les premiers en ont cherché les caractères anatomiques dans l'ensemble des solides et des fluides animaux, et les derniers dans un organe en particulier. Si on examine la fièvre dans sa marche, on la voit tantôt devancer les symptômes des affections locales, tantôt les suivre, et tantôt les accompagner, sans qu'on puisse dire positivement si elle a précédé ou suivi. Dans certains cas la nécropsie découvre de profondes lésions physiques, et dans d'autres n'en fait rencontrer aucune évidente; cependant tout le monde parle de la fièvre, tout le monde croit la connaître, et néanmoins on n'est pas plus d'accord sur sa nature et ses causes que sur ses caractères anatomiques.

Les anciens les plus sages ont déterminé les phénomènes généraux et locaux auxquels on reconnaît l'existence, les différens caractères et les indications de la fièvre, dans laquelle quelques modernes ne voient, dans tous les cas, qu'un symptôme ou un effet des affections locales que l'anatomie pathologique démontre après la mort, à quelque époque de la maladie que se

développent leurs phénomènes spéciaux. Il survient souvent, en effet, dans le cours des fièvres, des affections locales extérieures ou intérieures dont il est nécessaire de tenir compte comme crise ou élémens de perturbation physiologique ; mais souvent aussi on n'observe rien de semblable, et il est impossible de voir une cause constante dans des phénomènes variables et simplement accidentels. Les symptômes généraux qui appartiennent à l'état fébrile ne sont pas les affections locales dont ils dépendent quelquefois; et ces maladies locales ne peuvent être la même chose que les phénomènes fébriles généraux après lesquels on les voit survenir, ou qui cessent même quand elles paraissent. D'après cela est-il certain que sur un objet aussi important on ait repris la question d'assez haut, et qu'on ait tiré tout le parti possible du rapprochement des lois physiques et physiologiques? La divergence des idées autorise à en douter, et commande à chacun de proposer ses vues : c'est ce que je vais faire en peu de mots, après quelques considérations générales.

Considérations générales sur les phénomènes organiques.

L'homme, comme être physiologique, présente, dans son état normal, d'une part, des fonctions évidentes *spéciales* et *communes* pour ses rapports avec les objets extérieurs qui doivent agir sur lui, et sur lesquels il doit réagir par ses *sens distincts;* d'autre part il est doué de fonctions latentes ou vitales, également spéciales et

communes, pour présider aux assimilations digestives, circulatoires, respiratoires, sécrétoires, trophiques, locomotrices et génératrices, par ses *sens confus* (1). La *puissance* d'exercice de ces fonctions constitue l'état de

(1) Malgré les bornes que je me suis prescrites, ces recherches sur l'état fébrile devant avoir une certaine étendue, à cause de l'importance du sujet qui se lie à toutes les modifications générales de l'organisme, je donne ici une classification naturelle des fonctions ou phénomènes physiologiques, en étendant à tous le nom de *sens*, afin de rendre plus intelligibles les développemens dans lesquels je suis obligé d'entrer.

I. *Sens évidens et distincts pour l'individu.*

Ils sont au nombre de huit, sept spéciaux et un commun, propres au système nerveux cérébro-spinal.

Sens évidens spéciaux.

1°. La *vue* donne le sentiment distinct des effets de la lumière par des organes spéciaux ; et, par sa coordonnation avec le tact général, avec les autres sens évidens et latens, et surtout avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, préside aux rapports d'association et de dissociation *visibles* des objets qui entourent le corps entre eux, et du corps humain avec les autres, par la couleur, l'opacité, la diaphanéité, etc. La vue est le sens *photométrique*.

2°. L'*ouïe* donne le sentiment distinct des vibrations sonores par des organes spéciaux ; et, par sa coordonnation avec le tact général, avec les autres sens évidens et latens, et surtout avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, préside aux rapports d'association et de dissociation *sonores* des objets qui entourent le corps entre eux, et du corps humain avec les autres par la voix, etc. L'ouïe est le sens *acousmétrique*.

3°. Le *toucher* donne le sentiment distinct des configurations des corps solides et de la non configuration des substances fluides par des organes spéciaux ; et, par sa coordonnation avec le tact général,

vie de l'organisme, et leur *impuissance*, son état de *mort;* leur *exercice* s'appelle *veille* ou *action;* leur *repos* reçoit le nom de *sommeil* ou d'*inaction;* leur *état normal* est en même temps la cause et l'effet de la *santé*

avec les autres sens évidens et latens, et surtout avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, préside aux rapports d'association et de dissociation *palpables* des objets qui entourent le corps entre eux, et du corps humain avec les autres par les configurations et fluidités sans configuration. Le toucher est le sens *morphimétrique*, et même celui de l'hygrométrie évidente ou palpable des substances *sèches* ou *mouillées*.

4°. L'*odorat* donne le sentiment distinct des arômes par des organes spéciaux; et, par sa coordonnation avec le tact général, avec les autres sens évidens et latens, et surtout avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, préside aux rapports d'association et de dissociation *olfactibles* des objets qui entourent le corps entre eux, et du corps humain avec les autres, par les arômes ou les odeurs. L'odorat est le sens *osmimétrique*.

5°. Le *goût* donne le sentiment distinct des sapidités par des organes spéciaux; et, par sa coordonnation avec le tact général, avec les autres sens évidens et latens, et surtout avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, préside aux rapports d'association et de dissociation *sapides* des objets qui entourent le corps entre eux, et du corps humain avec les autres par les saveurs. Le goût est le sens *chumimétrique*.

6°. Le *tact général* donne le sentiment distinct des températures et de l'impulsion par toutes les parties du corps, et ne fait de l'organisme entier qu'un seul sens pour le plaisir et la douleur; tous les autres sens le supposent, et lui ne les suppose pas. Le tact général, par sa coordonnation avec les autres sens évidens et latens, et surtout avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, préside aux rapports d'association et de dissociation *tangibles* ou *tactiles*, des objets qui entourent le corps entre eux, et du corps humain avec les autres par les températures et les mouvemens. Le

physiologique, comme leur *état anormal* est la cause et l'effet des *maladies* physiologiques ou vitales. Cela étant, il est clair que les phénomènes de la santé physiologique ne sont que les fonctions physiologiques et

tact général est le sens *thermométrique*, parce qu'il mesure, par simple contact, la température, l'électricité et l'humidité latente.

7°. Le *sens de réaction motile* manifeste ou l'*irritabilité contractile évidente* soumise ou non soumise à la volonté, donne le sentiment distinct de mobilité, de pesanteur et de résistance physique du corps et des objets extérieurs par tous les organes musculaires; et, par sa coordonnation avec le tact général, et par lui avec les autres sens évidens et latens, préside aux rapports d'association et de dissociation *kinésiques*, ou de *mouvement*, des parties du corps entre elles, et du corps humain avec les autres par l'*impulsion* devenue distinctement locomotrice. On pourrait l'appeler sens *kinésimétrique* (de *κίνησις*, mouvement.)

Sens évident commun.

8°. Le *sens interne* ou *commun* donne le sentiment collectif distinct des impressions de tous les autres sens distincts par un organe spécial (l'appareil encéphalique); par son association avec le tact général, et par lui avec tous les autres sens spéciaux, il répète, comme un écho intérieur, leurs impressions spéciales qu'il fait converger en lui comme sur un support commun. Les impressions des sens externes ainsi répétées par le sens interne reçoivent le nom d'*images* ou d'*idées*, en conséquence desquelles il réagit par sa coordonnation également spéciale avec les organes contractiles. Le sens interne ou commun donne l'*existence*, règle la *coordonnation*, et crée l'*action* physiologiques évidentes par les sens distincts; il préside aux rapports réciproques d'association et de dissociation de chaque individu avec ses semblables ou avec les objets qui l'entourent, et de ceux-ci entre eux par les propriétés sensibles.

Outre les phénomènes propres des sens spéciaux, le sens interne donne le sentiment plus ou moins distinct :

1°. De la *nature* ou du rapport des propriétés spéciales des objets

leurs produits à l'état normal; et que les phénomènes des maladies physiologiques ne sont aussi que des fonctions du même ordre et leurs produits à l'état anormal. Ce qu'il y a d'évident et de caractéristique dans l'état

extérieurs et du corps humain lui-même. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer la nature physique ou le rapport des propriétés spéciales des stimulus des sens.

2°. De la *quantité* métrique et numérique relative des objets extérieurs et du corps lui-même. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer les dimensions et le nombre des objets.

3°. De la *situation* relative spéciale des objets extérieurs et du corps lui-même. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer les rapports de lieu des objets.

4°. De la *locomotion* relative des objets extérieurs et du corps lui-même. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer les mouvemens et les changemens de lieu des objets.

5°. De la *succession* d'états spéciaux relatifs des objets extérieurs et du corps lui-même. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer les modifications ou changemens qu'éprouve un objet.

6°. De *vestiges* relatifs aux impressions antécédentes reçues par le sens interne. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer une seconde impression d'une première par ses vestiges ou *souvenirs* présens ou renouvelés.

7°. De la *durée* relative des objets extérieurs et du corps lui-même dans un état déterminé. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer la permanence ou le temps et les âges des objets.

8°. De la *similitude* d'état ou de la ressemblance spéciale et relative des objets extérieurs et du corps lui-même. Ce sentiment donne l'aptitude physiologique à distinguer les ressemblances et les représentations des objets, même par leurs vestiges.

On pourrait appeler le sens interne *sens instinctif*, parce qu'il préside aux rapports physiologiques coordonnés de l'individu avec les objets extérieurs par ses sens spéciaux. Lorsque ses impressions sont la représentation de celles des *sens distincts*, elles reçoivent le nom d'*images* ou d'*idées* ; lorsque, au contraire, elles sont produites par

de santé, c'est l'état normal des fonctions et de leurs produits, qui suppose leurs conditions d'existence dans un état correspondant au leur ; ce qui est incontestable et caractéristique dans l'état de maladie, c'est l'état

les sentimens d'appétit, de soif, de besoin excréteur, de bien-être, de malaise, etc., etc., des *sens latens*, on les désigne par le nom de *sentimens confus.*

Les *idées* sont, par des coordonnations spéciales, les supports physiologiques d'une *valeur intelligible* semblable à celle que supporte la *coordonnation spéciale* des pièces d'une machine, ou celle des lettres d'un écrit, lesquelles perdent leur valeur intelligible avec leur arrangement spécial. Cette valeur intelligible a reçu le nom de *sensations distinctes* et de *pensées*, lorsqu'elle a pour support un *ordre spécial* des images du sens interne ; lorsqu'elle existe au-dehors par l'arrangement spécial d'objets physiques extérieurs, on donne à cette valeur intelligible le nom imposé à leur coordonnation spéciale : ainsi celui de pendule, montre, machine, etc. ; lorsqu'elle existe sur des formules verbales arbitraires qui représentent ces objets, on l'appelle *langue* parlée ou écrite, discours, etc.

La mimique physiologique obligée produite par les sentimens confus de bien-être ou de malaise physiologiques, sert aussi à manifester les *sentimens moraux* de bonheur et de malheur. Ainsi la peine morale de la perte d'un procès ou d'un ami, sans autre impression physiologique que celle des *sons* ou des *signes* écrits, dont la *valeur intelligible* n'existe que pour celui qui connaît la langue à laquelle ils appartiennent, s'exprime par la même mimique que la douleur physiologique, des cris, des larmes, etc. L'association d'une valeur intelligible à une coordonnation d'objets ou à celle de leurs idées est la transition des phénomènes physiologiques aux psychologiques ; ils ne diffèrent pas moins entre eux que les sons articulés et les caractères d'écriture, comme objets physiques, diffèrent de l'esprit, du sens ou de la valeur intelligible que supporte leur coordonnation.

II. *Sens latens et confus pour l'individu.*

Ils sont au nombre de huit, sept spéciaux et un commun : les

anormal des fonctions altérées et de leurs produits, et par conséquent, de leurs conditions d'existence.

L'état de santé générale suppose le bon état de toutes les fonctions. S'il existe un état de maladie dans lequel

uns sont propres aux organes du système nerveux ganglionnaire; les autres sont communs à tous les parenchymes organiques vivans, en y comprenant celui du système nerveux cérébro-spinal et ganglionnaire.

Sens latens spéciaux.

1°. Le sens ou le sentiment latent et confus qui, *par les organes digestifs et absorbans*, préside aux phénomènes d'association et de dissociation latentes et spéciales des substances alimentaires, et à toutes les combinaisons digestives latentes, moléculaires ou chimiques, des alimens, entre eux et avec les fluides fournis par l'appareil lui-même, pour la production du chyme; et qui, par sa coordonnation avec le sens vital, avec le tact général et avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, règle les phénomènes d'intus-susception, d'absorption et d'assimilation des alimens, des boissons, du chyme et du chyle, ainsi que ceux de la faim, de la soif, du dégoût et des besoins d'expulsions excrémentitielles. On pourrait l'appeler *sens pepsique* (de πέψις, coction, digestion.)

2°. Le sens ou le sentiment latent et confus qui, *par les organes de la grande circulation*, préside aux phénomènes d'association et de dissociation latentes et spéciales, et à toutes les combinaisons latentes, moléculaires ou chimiques, des substances absorbées, et spécialement du chyle, avec le sang; et qui, par sa coordonnation avec le sens vital commun, avec le tact général, et avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, règle les phénomènes de la circulation et de l'assimilation du sang dans les grands vaisseaux et dans les capillaires, comme ceux du malaise lipothymique, pléthorique, et celui du besoin d'exonérations sécrétoires, hémorrhagiques et autres. On pourrait l'appeler *sens hématosique.*

3°. Le sens ou le sentiment latent et confus qui, *par les organes de la respiration* et le *système capillaire général*, préside aux phéno-

toutes les fonctions soient lésées, on devra considérer cet état de maladie comme général ; si parmi les fonctions il s'en trouve quelqu'une que les autres supposent nécessairement pour leur existence, et qui ne les sup-

mènes d'association et de dissociation latentes et spéciales, et à toutes les combinaisons latentes, moléculaires ou chimiques et pneumatiques, de l'hématose rouge dans les poumons, et de l'hématose noire dans le système capillaire général, et surtout celui duquel naît la veine-porte ; et qui, par sa coordonnation avec le sens vital commun, avec le tact général et avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, règle les phénomènes des absorptions et des productions gazeuses dans l'organisme vivant, et par conséquent ceux des intus-susceptions respiratoires, des assimilations pneumatiques et hématosiques, ainsi que ceux de l'asphyxie, du météorisme, de l'emphysème et des ecchymoses spontanées. On pourrait l'appeler *sens pneumatique*.

4°. Le sens ou le sentiment latent et confus qui, *par les organes sécréteurs et excréteurs*, préside aux phénomènes d'association et de dissociation latentes et spéciales, et à toutes les combinaisons moléculaires des produits des sécrétions excrémentitielles formant des flux, et des sécrétions enkystées formant des épanchemens; et qui, par sa coordonnation avec le sens vital commun, avec le tact général, et avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, règle les phénomènes des intus-susceptions et des assimilations sécrétoires, ainsi que ceux de la rétention et de l'excrétion des produits des sécrétions. On pourrait l'appeler *sens diacrysique* (de διάκρισις, séparation.)

5°. Le sens ou le sentiment latent et confus qui, *dans tous les tissus et parenchymes*, préside aux phénomènes d'association et de dissociation latentes et spéciales, et à toutes les combinaisons élémentaires qui constituent la *spécialité* des divers produits organiques de la nutrition ; et qui, par sa coordonnation avec le sens vital commun, avec le tact général, et avec la motilité latente qui lui est spécialement soumise, règle les phénomènes des besoins de la nutrition et des assimilations parenchymateuses, et de la rétention et de l'ex-

pose pas pour la sienne, il faudra absolument considérer son état normal et anormal comme essentiel, et cette fonction comme fondamentale de toutes les autres; telle est la *calorification.* Toute fonction physio-

crétion de leurs produits, dans la nutrition normale et dans l'hypertrophie et l'atrophie, ainsi que dans les transformations et altérations physiques des parenchymes. On pourrait l'appeler *sens trophique.*

6°. Le sens ou le sentiment latent et confus qui, *par les organes sexuels*, préside aux phénomènes d'association et de dissociation latentes et spéciales, et à toutes les combinaisons des produits de la génération; et qui, par sa coordonnation avec le sens vital commun, avec le tact général et avec la motilité évidente et latente qui lui est spécialement soumise, règle les phénomènes des assimilations, de la rétention et de l'expulsion des produits organiques de la conception susceptibles d'émancipation. On pourrait le nommer sens générateur ou *génésique.* Ce sens latent donne le sentiment confus des appétits sexuels et copulateurs.

7°. Le sens ou le sentiment latent et confus qui donne à tous les vaisseaux capillaires la motilité *péristaltique* latente, de laquelle résultent les mouvemens des fluides qui y circulent, comme cela arrive pour les larmes dans les points et les conduits lacrymaux; le sens qui donne aux capillaires, aux fibrilles et aux lamelles élémentaires de tous les tissus ou parenchymes organiques, l'*irritabilité contractile latente*, en vertu de laquelle ils admettent des élémens nouveaux pour leur nutrition et se déchargent des anciens, en vertu de laquelle, enfin, leur volume augmente et diminue. L'irritabilité motile latente capillaire donne la mesure de sa force ou de sa faiblesse par la difficulté ou la facilité avec laquelle on fait disparaître par la compression les rougeurs et les injections qui en dépendent, et l'on juge de sa vivacité et de sa paresse par la promptitude ou la lenteur avec laquelle elles se reproduisent. L'irritabilité contractile latente préside à toutes les locomotions latentes de l'organisme; et, par sa coordonnation avec le sens vital commun, avec le tact général, et, par celui-ci avec tous les autres sens latens, règle l'intensité, la vivacité et la direction des locomotions latentes dans les absorptions et

logique suppose la température vitale et l'action vitale qu'elle représente, comme toute action organique suppose la température vitale.

Les auteurs anciens ont désigné par le nom de *fièvres*

les sécrétions capillaires et dans la nutrition. On pourrait l'appeler *sens péristaltique* ou *irritabilité contractile* indépendante de tout système nerveux, car elle existe dans le parenchyme nerveux lui-même comme dans les autres pour les phénomènes de sa nutrition.

L'irritabilité latente qui préside à l'absorption qui attache l'ovule à la face interne de l'utérus ou au péritoine, et qui développe successivement tous les organes des fonctions spéciales, l'irritabilité latente n'est donc qu'un instrument de la *chaleur et du sens vital maternels* par contiguité, jusqu'à ce que l'organisme engendré ait acquis assez de développement pour fournir un support solide au *sens vital propre du fœtus*, afin qu'il puisse soutenir son émancipation. Alors l'irritabilité latente devient dans l'enfant l'agent nécessaire du sens vital propre avant lequel il était entré en action après la conception pour en développer le produit, et après l'extinction duquel on le voit donner encore dans les tissus organiques le spectacle d'un reste de circulation capillaire.

Sens latent commun.

8°. Le *sens vital* latent commun précède dans les germes tous les autres sens évidens et latens dont les appareils n'existent même pas encore. *Toute substance organique vivante* est pourvue de ce sens qu'elle tient d'une semence. Le sens ou le tact vital latent donne le sentiment du *bien-être* ou du *malaise vital*, qui prennent les noms de *force* ou de *faiblesse*, et de *plaisir* ou de *douleur*, lorsqu'ils deviennent distincts pour l'individu par l'association du sens vital latent avec le tact général évident sur lequel il réagit, et qui ne peut exister sans lui. Le sens vital est en rapport avec tous les autres sens évidens par le tact général, comme il l'est directement avec tous les autres sens latens dont l'action ou le repos deviennent pour lui l'occasion du bien-être ou du malaise vital.

Mis en exercice dans le germe fécondé par une température déterminée, le sens vital produit et entretient la température, l'élec-

ou *pyrexies,* certaines modifications de la température et de l'action vitale, qui sont toujours liées à des modifications générales plus ou moins considérables et permanentes de toutes les autres fonctions, soit qu'elles les

tricité et l'irritabilité vitales, c'est-à-dire l'action organique qui le représente; et par elle, il développe successivement les tissus élémentaires, les appareils organiques spéciaux des sens évidens et latens, et l'individu lui-même dont il règle distinctement et constamment:

1°. Les propriétés physiques et physiologiques spéciales qui sont du ressort des sens distincts : ainsi les couleurs, la vibratilité, les configurations et les fluidités, les odeurs, les saveurs, les températures, la mobilité et les propriétés latentes ou chimiques des produits organiques dans les individus mâles et femelles, dans leurs organes, dans leurs tissus et dans leurs fluides. La spécialité de tous ces phénomènes physiques prouve qu'il règle également la sensibilité spéciale de chacun des appareils des sens distincts et confus qui en sont les supports organiques vivans.

2°. Les dimensions et le nombre des individus, des organes et des tissus; c'est-à-dire leur quantité métrique et numérique spéciale comme celle des fluides.

3°. La situation relative spéciale des individus, des organes, des tissus et des fluides.

4°. La mobilité et les locomotions spéciales des individus, des organes, des tissus et des fluides.

5°. Les modifications ou la succession spéciale des différens états, ou les phénomènes physiques et physiologiques des âges, dans les individus, les organes, les tissus et les fluides.

6°. Les vestiges ou souvenirs de modifications antécédentes dans les individus, les organes, les tissus et les fluides.

7°. La durée spéciale de chaque état, de chaque âge, de chaque modification physique et physiologique des individus, des organes, des tissus et des fluides.

8°. La similitude ou la ressemblance spéciale physique et physiologique des individus, des organes, des tissus et des fluides.

produisent, soit qu'elles en soient de simples coïncidences, soit, enfin, qu'elles en soient les effets. L'état fébrile qui peut survenir spontanément, ou par des variations thermométriques, électrométriques ou hygro-

On pourrait appeler le sens vital commun *sens biosique*, ou mieux peut-être *sens pyrogénésique* ou *pyrexique*, parce qu'il produit ou engendre la chaleur et l'électricité organiques vitales, et même jusqu'à la combustion spontanée. Cette fonction est très-différente de celle du tact général, qui ne peut que mesurer le degré de température et d'électricité des corps environnans et du corps lui-même. Le sens vital produit et règle en même temps l'hygrométrie, la gazométrie et la motilité organique latente.

Tels sont les sens évidens et latens sur lesquels repose l'existence physique et physiologique spéciale de l'homme. Je dis l'existence physique, car l'état physique de l'homme est réglé dans ses fluides par le sentiment latent spécial des organes sécréteurs, comme l'état physique spécial de ses solides est déterminé par le sens *trophique* ou nutritif latent et spécial de chaque parenchyme : je dis aussi l'existence physiologique, puisqu'elle repose toute entière sur celle des sens évidens et latens qui se supportent réciproquement, et qui supposent tous le sens vital préexistant.

Remarques sur quelques lois des sens distincts spéciaux et du sens interne commun.

1°. Les organes de chaque sens spécial distinct, lorsqu'ils sont impressionnés, donnent un sentiment spécial qui répond à la spécialité de leur capacité sensitive et à celle de leur stimulus : ainsi l'œil donne le sentiment des propriétés visibles de chaque objet, en raison de sa sensibilité spéciale, de la nature de l'objet et de celle de la lumière ; l'œil ne sent pas comme l'oreille, il ne fait pas voir une orange pour une poire, et il fait distinguer les objets avec une netteté proportionnée à la clarté de la lumière et à l'intensité de sa sensibilité spéciale.

2°. On rapporte aux organes spéciaux des sens distincts les impressions spéciales dont ils sont les supports ; mais on rapporte aux

métriques de l'atmosphère, chez un sujet auparavant sain ou portant déjà diverses maladies locales; l'état fébrile qui, pour la plupart des hommes, constitue seul la *maladie*, comme son absence annonce la *santé*; l'état

objets qui agissent sur eux les impressions communes de nature, de quantité, de situation relative, de locomotion, de succession d'états, de vestiges, de durée et de similitude. Ainsi on rapporte aux yeux le sentiment de la vue; mais on place hors des yeux les objets qu'on voit, quoique leur image visible pour nous soit en dedans.

3°. L'organe spécial de chaque sens distinct stimulé devient un stimulus pour le sens interne et pour le tact général, et, par leur moyen, pour l'irritabilité motile distincte qui lui est subordonnée, et même parfois pour les organes des sens confus ou latens, dont l'action ne lui est pas soumise. Ainsi on rapporte au luth dont on entend les sons, etc., les couleurs et les contours qui caractérisent cet objet; on ne sépare pas les cris qu'on entend de l'animal qu'on voit s'avancer; ce point de convergence des impressions de la vue et de l'ouïe, etc. est précisément le sens interne, en vertu des impressions duquel on s'approche ou on s'éloigne de l'objet. Il arrive aussi que la vue et les cris d'un animal ou d'un homme troublent la digestion, la circulation, la respiration, les sécrétions, la nutrition, la gestation et la motilité non soumise à la volonté : d'où les appétits, les dégoûts, les vomissemens, les diarrhées, les palpitations et les lipothymies, les dyspnées et les suffocations, les sueurs chaudes ou froides, les cholera-morbus, les amaigrissemens, les avortemens, les besoins d'excrétions, ou enfin le trouble sympathique des fonctions de tous les sens confus par la vue, l'ouïe, le toucher, l'odeur, la saveur, la température, et la résistance ou les impulsions d'un objet.

4°. L'organe du sens interne dans lequel il y a unité de structure apparente et d'impression interne, quoique les impressions des sens externes soient multiples, l'organe du sens interne, dis-je, même en l'absence de la stimulation présente des sens externes, donne les sentimens spéciaux de chacun d'eux, quoiqu'ils soient dans le repos : exemple : les illusions relatives à chaque sens dans les songes, le de

fébrile étant assurément l'un des plus considérables phénomènes de l'organisme vivant, je me propose de l'étudier sous ses points de vue essentiels, après en avoir exposé et discuté les faits fondamentaux.

lire, et même lorsqu'il n'existe plus, comme les douleurs d'un membre après son amputation, etc., etc.

5°. On rapporte aux organes spéciaux des sens distincts et même confus les impressions dont le sens interne est le véritable support; mais on rapporte aux *objets mêmes* les impressions communes de nature, de quantité, de situation relative, de locomotion, de succession d'états, de vestiges, de durée et de similitude; exemple : on rapporte la vision aux yeux, l'audition aux oreilles, etc.; mais on rapporte les propriétés sensibles qui impressionnent, les dimensions, la situation, les locomotions, les successions d'états, les vestiges, la durée et les ressemblances aux objets mêmes.

6°. L'organe spécial du sens interne stimulé devient lui-même un stimulus pour le tact général et pour l'irritabilité motile évidente, au moyen desquels il réagit sur les sens distincts qui lui sont soumis pour faire *regarder* ce qu'on voit, *écouter* ce qu'on entend, *palper* ce qu'on touche, etc. Il réagit même sur les sens confus dont l'action ne lui est pas subordonnée. Cela rentre dans ce que je viens de dire article 3.

Remarques sur quelques lois des sens latens spéciaux et du sens vital.

1°. L'appareil de chaque sens confus *en action*, et surtout *en besoin*, donne un sentiment et un produit spéciaux, qui répondent à la spécialité de sa capacité sensitive et à celle de ses stimulus spéciaux. Le sentiment de satiété, d'appétit, de soif, d'inanition, de lipothymie, de force ou de faiblesse de la circulation, de suffocation, de malaise ou de bien-être par les sécrétions ou les besoins d'excrétions, le sentiment copulateur, la faiblesse de la circulation capillaire et même son extinction sont des sentimens confus, mais aussi certains que l'élévation ou l'abaissement de la température organique, et que le bien-être ou le malaise vital qui en résulte, indépendamment du sentiment distinct de chaleur et de froid qui appartient au

Recherches sur les phénomènes fondamentaux de l'état fébrile.

Lorsqu'il survient dans l'économie animale vivante

tact général, lequel peut le faire éprouver aussi sans changement *thermométrique* de la température du corps.

2°. On rapporte aux appareils spéciaux des sens confus les sentimens de bien-être et de malaise qui en naissent; mais on y rapporte aussi les impressions confuses et communes de la nature des sentimens, de leur intensité, de leur situation, de leurs changemens de siége, de leur succession d'états, des vestiges de modifications, de leur durée et de leur ressemblance, parce que les objets ou les stimulus de ces impressions confuses ne pouvant agir que sur le tact général qui est commun aux sens confus et distincts ne sont connus clairement que par le sentiment de chaleur ou de froid, de piqûre ou de pression, et de pulsation ou d'impulsion qui lui appartiennent.

3°. L'appareil spécial de chaque sens confus, étant *en action* ou dans le *besoin d'action*, devient un stimulus pour le tact général (dont l'organisme vivant tout entier est l'appareil), et, par son moyen, pour les autres sens distincts et confus, qui dominent par leur susceptibilité, et surtout pour le sens vital : d'où le bien-être et le malaise vital, la force et la faiblesse vitales, les froids et les chaleurs spontanés et thermométriques ou pyrexiques naissant de l'action, des perturbations, de la satiété, ou des besoins des sens confus spéciaux.

4°. L'appareil du sens vital, qui est tout parenchyme physiologique, et probablement tout fluide vivant par contiguité (fausses membranes vasculaires flottantes), car toute structure lui est indifférente pour produire les diverses températures locales comme les différentes températures générales chaudes ou froides; l'appareil du sens vital ou biosique, dis-je, même en l'absence de l'action présente des appareils des sens spéciaux confus, produit la température organique, quoique tous les autres appareils spéciaux soient dans une inaction complète de leurs fonctions spéciales. Cela a lieu dans le produit de la conception (l'absorption exceptée) avant la

un malaise général, précédé, accompagné et suivi de modifications générales plus ou moins grandes et soutenues de la température organique, c'est-à-dire lorsqu'il se développe une sur-stimulation et une sur-séda-

création des appareils spéciaux de tous les sens confus et distincts; cela continue pendant la gestation (la circulation exceptée). On observe la même chose dans toutes les sur-stimulations, sur-sédations, sur-tonifications et sur-atonies pyrexiques locales et générales spontanées, sans point de départ manifeste dans aucune fonction spéciale distincte ou confuse.

5°. On rapporte aux organes spéciaux des sens distincts et confus les impressions spéciales de bien-être et de malaise, de plaisir et de douleur qui leur sont communes en qualité de tissus vivans, parce qu'elles appartiennent au *sens vital* qui leur est également commun, et dont les impressions se généralisent par le tact général, sens à-la-fois distinct et confus qui associe *la vie* des tissus du même organe entr'eux, et celle des appareils du même organisme. De cet accord du bien-être et du malaise vital des tissus et des appareils, lequel règle le *degré* d'action vitale, comme la nature du support vital fourni par la conception règle son *mode* dans chaque tissu, dans chaque organe et dans chaque appareil différent, de cet accord naît dans l'organisme vivant l'harmonie de nature des propriétés sensibles, de quantité métrique et numérique, de situation, de locomotion, de succession d'états, de vestiges de modification, de durée et de similitude relatives des tissus, des fluides, des organes, des appareils spéciaux et de l'individu lui-même.

6°. L'appareil spécial du sens vital, c'est-à-dire tout tissu vivant stimulé, devient lui-même un stimulus pour le tact général et pour l'irritabilité motile confuse, au moyen desquels il réagit sur les sens confus de manière à troubler leurs fonctions spéciales à un degré plus ou moins considérable et relatif à la perturbation vitale qui peut retentir jusqu'aux sens distincts, avec lésion plus ou moins considérable de leurs fonctions spéciales par celles des fonctions vitales de leurs tissus. Ainsi, d'une part, un tissu sur-stimulé, dans une inflammation spontanée, trouble d'abord les fonctions des appareils

tion vitales spontanées, combinées entre elles, et avec des lésions primitives ou consécutives des fonctions des sens distincts et confus, et surtout de la résistance vitale locale et générale, je dis qu'il y a *pyrexie,* fièvre ou état fébrile général.

digestif, circulatoire, respiratoire, sécréteur, parenchymateux, générateur et motile latent, en faisant partager sa sur-stimulation locale à toutes les fonctions confuses et même aux sens distincts : le trouble des autres fonctions et l'état fébrile sont alors subordonnés à la sur-stimulation vitale locale ; d'autre part, des excès alimentaires, la surcharge de l'appareil circulatoire, des gaz délétères respirés, des sécrétions suspendues ou excessives, des nutritions hypertrophiques, atrophiques ou cacotrophiques, des excès de copulation et des excès de tous les sens distincts produisent la sur-stimulation fébrile générale avec froid, chaleur, etc., qui leur est subordonnée : le trouble des fonctions vitales part alors manifestement de celui des fonctions spéciales distinctes et confuses.

Remarques sur le rapport des lois des phénomènes physiologiques et physiques de l'organisme.

1°. Chaque sens spécial distinct correspond à des propriétés physiques impondérables : ces propriétés (les couleurs, la diaphanéité, les sons, les configurations et non configurations, les odeurs, les saveurs, les températures et les impulsions) ont pour support commun la *substance* même du corps qui les présente ; de la même manière que chaque sens spécial distinct (la vue, l'ouïe, le toucher ou le palper, l'odorat, le goût, le tact général et l'irritabilité contractile) a le *sens interne* pour support de sa sensibilité spéciale. La suspension du sens interne dans l'épilepsie, dans la lipothymie complète, par exemple, éteint immédiatement tous les sens distincts, et même le tact général, car on peut brûler l'épileptique sans qu'il éprouve le sentiment de la brûlure, etc., etc. Ainsi, dire que les sens distincts spéciaux ne peuvent exister sans le sens interne, c'est comme si l'on disait qu'il ne peut y avoir de propriétés sensibles sans un support physique ou sans un corps.

Le malaise général que nous désignons sous le nom de *fièvre* est précédé, accompagné et suivi :

1°. De changemens plus ou moins considérables, et permanens, dans la température organique : en effet, dans les cas où toutes les autres lésions peuvent paraître

2°. Chaque sens latent ou confus correspond à des propriétés chimiques *moléculaires* latentes et confuses pour les sens distincts : (telles sont celles du chyme et du chyle, du sang, des gaz introduits ou rejetés, des fluides sécrétés, des fluides parenchymateux, des produits de la conception et des mouvemens moléculaires.) Ces propriétés latentes chimiques ont pour *support commun* une *température* et une *électricité vitales* sans lesquelles elles ne se développent pas plus que les sentimens spéciaux des sens distincts en l'absence du sens interne qui leur est commun. Les facultés digestives ou absorbantes, hématosiques, respiratoires, sécrétoires, nutritives, génératrices et motiles latentes, cessent par l'extinction du *sens vital* qui leur est commun et qui les supporte comme présidant à la production de la *chaleur* et de l'*électricité organiques;* phénomènes qui représentent l'*action vitale* du sens biosique, comme les mouvemens visibles d'un corps représentent l'impulsion invisible qui les lui donne.

3°. Parmi les sens distincts spéciaux, le *tact général* et l'*irritabilité motile évidente* sont fondamentaux; car sans eux les autres sens évidens ne peuvent exister ni réagir sur leurs stimulus, les uns sur les autres, ou sur les sens latens. Dans les phénomènes physiques évidens qui correspondent aux sens distincts, la *température*, l'*électricité* et l'*impulsion* sont les phénomènes fondamentaux sans lesquels aucun des autres ne peut exister ni réagir sur les autres phénomènes physiques évidens ou latens.

4°. Les sens confus ou latens spéciaux reposent tous sur le sens que je propose d'appeler *biosique*, d'après ses fonctions vitales, ou *pyrogénésique*, en l'envisageant du côté de ses fonctions physiques. Tous ne sont dans leurs fonctions spéciales distinctes que des manifestations locales de l'*action vitale latente* ou des fonctions du sens qui préside, non pas à l'appréciation distincte, mais

douteuses, les modifications de la température et de la résistance vitales, et celles du tact général qui en donne le sentiment distinct par toutes les parties du corps, ont des phénomènes incontestables. Il n'y a point de

à la production latente de la température et de l'électricité vitales, qui rendent évidente cette *production*, sans laquelle aucune des fonctions vitales spéciales, digestives, hématosiques, respiratoires, sécrétoires, nutritives, génératrices ou motiles, ne peut pas plus exister que les phénomènes chimiques quelconques sans le concours d'une température et d'une électricité spéciales et déterminées, qui est leur *moteur latent indispensable*.

CLASSIFICATION DES PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES A L'ÉTAT NORMAL ET ANORMAL.

La distinction toute naturelle des sens présente une classification également naturelle de toutes les fonctions ou phénomènes physiologiques de l'organisme, dont les uns sont *distincts* ou évidens, et les autres *confus* ou latens. Les sens distincts et confus sont susceptibles de diverses lésions dans leurs fonctions. Les vices des fonctions physiologiques, rangés d'après les sens auxquels ils correspondent, se trouvent dans un ordre tout naturel; et leur classification, posée sur cette base naturelle, embrasse la *pathologie physiologique* toute entière. Je ne connais du moins aucune maladie qui ne rentre dans les tableaux suivans.

CLASSIFICATION DES ALTÉRATIONS DES PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES.

Lésions des sens distincts.

1°. Vices des fonctions de la vue.
2°. Vices des fonctions de l'ouïe.
3°. Vices des fonctions du palper ou toucher.
4°. Vices des fonctions de l'odorat.
5°. Vices des fonctions du goût.
6°. Vices des fonctions du tact général.

fièvre sans symptômes de froid ou de chaleur, de force ou de faiblesse pour le malade ou pour les autres.

Les changemens de la température organique dans l'état fébrile ne peuvent avoir lieu sans que l'action

7°. Vices des fonctions de l'irritabilité motile distincte soumise ou non soumise à la volonté.

8°. Vices des fonctions du sens interne commun.

Lésions des sens confus.

1°. Vices de la digestion et de l'absorption des substances destinées à l'hématose, ou vices des fonctions du sens pepsique.

2°. Vices de l'hématose dans la circulation, ou vices des fonctions du sens hématosique.

3°. Vices de l'hématose par la respiration, ou vices des fonctions du sens pneumatique.

4°. Vices de la sécrétion des fluides extraits du sang par des organes glanduleux ou enkystés qui se suppléent mutuellement dans cette fonction, ou vices des fonctions du sens diacrysique.

5°. Vices de la sécrétion des fluides parenchymateux. Les fluides parenchymateux augmentent dans l'hypertrophie, diminuent dans l'atrophie, et sont dépravés dans les perversions de nutrition qui défigurent les parenchymes ou les transforment les uns dans les autres; vices des fonctions du sens trophique.

6°. Vices de la génération des produits organisés solides et fluides nouveaux et des superfétations organiques; vices des fonctions du sens génésique.

7°. Vices des mouvemens latens des fluides sanguins, gazeux, sécrétés, parenchymateux, et de ceux des corps organiques engendrés par des superfétations; vices des fonctions du sens péristaltique ou de la motilité latente non soumise à la volonté.

8°. Vices des fonctions *biosiques* ou vitales communes chargées de la pyrogénésie vitale ou de la température organique; ou, si l'on veut, *vices pyrexiques* des fonctions vitales, depuis la stimulation vitale qui commence dans l'incubation de l'ovule jusqu'à la sur-stimulation vitale fébrile.

vitale qu'elle représente et qui en est inséparable, n'en éprouve de correspondans: il en est de même du sentiment de force et de faiblesse; il ne peut exister sans que

La classification des altérations des phénomènes physiques spéciaux du corps humain correspond à celle des altérations des phénomènes physiologiques, comme les phénomènes physiques eux-mêmes correspondent aux phénomènes physiologiques; ainsi :

Vices évidens des phénomènes physiques distincts.

1°. Des couleurs, de la diaphanéité spéciales, etc. des tissus et des fluides du corps humain;

2°. De la vibratilité sonore spéciale des tissus et des fluides organiques et de la voix en particulier.

3°. Des configurations spéciales des solides et de la liquidité spéciale des fluides organiques;

4°. De l'odeur spéciale des tissus et des fluides organiques. (*Voy.* le Mémoire de M. Barruel, sur l'*odeur spéciale du sang.*)

5°. De la saveur spéciale des tissus et des fluides organiques;

6°. De la capacité thermométrique et électrométrique spéciale et évidente des solides et des fluides organiques;

7°. De la mobilité et des mouvemens spéciaux et évidens des solides et des fluides organiques;

8°. De la substance même du corps comme support des phénomènes physiques spéciaux distincts considérés :

a. Dans le corps comme individu, mâle ou femelle, de différens âges;

b. Dans les appareils organiques qui composent le corps par leur coordonnation;

c. Dans les tissus élémentaires qui constituent les appareils;

d. Dans les fluides que contiennent les appareils et les tissus;

e. Dans les superfétations organiques ou les générations de produits organiques nouveaux.

Vices latens des phénomènes physiques confus.

Ainsi :

1°. De la composition chimique du chyme, du chyle et de tous les fluides absorbés ou *præhématosiques;*

la résistance vitale ou le ton vital dont il donne la mesure ne soit augmenté ou diminué : aussi dans la fièvre on supporte mal les stimulus ordinaires, la chaleur ou

2°. De la composition chimique du fluide hématosique ou du sang par les fluides absorbés ;

3°. Des décompositions et compositions pneumatiques dans leurs rapports avec l'hématose rouge et noire ;

4°. De la composition chimique des fluides sécrétés ou extraits du sang ;

5°. De la composition chimique des fluides parenchymateux et des parenchymes ;

6°. De la composition chimique des solides et des fluides produits par les superfétations organiques ;

7°. De la combinaison des mouvemens chimiques spéciaux e latens ou moléculaires des solides et fluides organiques ;

8°. De la production de la température et de l'électricité spéciales latentes des solides et fluides organiques. Cette production préside à tous les phénomènes des combinaisons chimiques de l'organisme, depuis ceux de l'incubation jusqu'à celui de la combustion spontanée.

Remarques sur l'étude des phénomènes physiologiques à l'état normal et anormal.

Pour bien connaître les sens distincts et confus des deux octaves dont je viens de présenter le tableau, il faut étudier successivement dans chacun d'eux :

1°. Leur *existence physiologique spéciale et passive :*

a. Pour les stimulus physiques spéciaux agissant sur eux ;

b. Pour les autres organes, qui chacun en particulier peuvent agir sympathiquement sur celui qu'on étudie ;

c. Pour la puissance psychologique ou spirituelle de l'homme, qui peut agir sur les organes de tous les sens.

C'est ici la racine des lois de toutes les *aptitudes* ou *capacités* des organes des sens pour recevoir l'action des stimulus physiques, physiologiques et psychologiques.

2°. Leur *action physiologique spéciale* ou leur *existence active :*

le froid, et le sec ou l'humidité extérieurs; l'intensité de l'influence des organes les uns sur les autres est augmentée ou diminuée, ainsi que la production spontanée de la chaleur organique.

a. Pour les stimulus spéciaux sur lesquels ils agissent;

b. Pour les autres organes sur lesquels peut agir sympathiquement celui qu'on examine;

c. Pour la puissance psychologique sur laquelle chaque sens peut agir selon la nature de ses fonctions distinctes ou confuses.

C'est ici la racine des lois de l'*action* des organes des sens sur les stimulus extérieurs physiques, les uns sur les autres comme stimulus physiologiques, et sur la puissance psychologique.

3°. Leur *coordonnation physiologique spéciale* active et passive, c'est-à-dire leur consensus d'association, de dissociation, et de combinaison par des capacités ou affinités physiques, physiologiques, et psychologiques réciproques :

a. Entre les organes des sens et leurs stimulus physiques;

b. Entre les organes d'un sens et ceux des autres réciproquement;

c. Entre les organes des sens et la puissance psychologique ou spirituelle de l'homme.

C'est ici la racine des lois de la *coordonnation* ou de l'*ordre* physiologique des organes des sens dans leur association vitale et psychologique.

L'*existence physiologique* des sens présente à étudier dans chaque fonction physiologique :

1°. La *nature* et le rapport des propriétés organiques spéciales, et le bon ou le mauvais état physique et vital du support organique et de ses stimulus, et, par conséquent, de leurs capacités réciproques spéciales;

2°. La *quantité* relative ou les dimensions et le nombre des supports organiques spéciaux et de leurs stimulus;

3°. La *situation* relative des supports organiques et de leurs stimulus;

4°. Les *locomotions* relatives des supports organiques et de leurs stimulus;

2°. L'état fébrile est accompagné de lésions des fonctions digestives. En effet, soit que l'appareil digestif donne le sentiment de l'appétence ou de l'inappétence pour les alimens solides ou pour les boissons par l'appétit

5°. Les *modifications* relatives de nature, ou de manière d'être bonne ou mauvaise, de quantité, de situation et de locomotion ;

6°. Les *vestiges* ou les souvenirs des modifications ou états successifs des supports et des stimulus ;

7°. La *durée* relative de chaque modification ou état des supports et des stimulus ;

8°. La *similitude* relative de nature, de quantité, etc., des supports et des stimulus; cette ressemblance de deux objets fait qu'ils se représentent mutuellement sous quelques rapports.

L'*action physiologique* des sens présente à étudier dans chaque fonction physiologique :

1°. La *nature* relative de l'action qui peut être une stimulation, une sédation, une tonification ou une atonification, avec ou sans locomotion évidente des supports et des stimulus. (Plus tard je reviendrai sur ces expressions.)

2°. La *quantité* relative ou l'intensité et le nombre des actions des supports et des stimulus ;

3°. La *situation* relative de l'action des supports et des stimulus ;

4°. Les changemens relatifs du *lieu* de l'action des supports et des stimulus ;

5°. Les *modifications* ou changemens relatifs d'action des supports et des stimulus ;

6°. Les *vestiges* relatifs ou souvenirs d'action successive des supports et des stimulus ;

7°. La *durée* relative des actions des supports et des stimulus ;

8°. La *similitude* relative d'action des supports et des stimulus, qui fait que deux modes d'action semblables se représentent mutuellement.

La *coordonnation physiologique* des sens qui repose sur leurs *affinités vitales* présente à étudier dans chaque fonction physiologique :

et la soif, il supporte mal ses stimulus ordinaires, c'est-à-dire les alimens ; il agit plus fortement que de coutume sur les autres appareils, qui réciproquement réagissent plus vivement sur lui. Les produits de la diges-

1°. La *nature* de la coordonnation ou le mode de rapport des objets coordonnés. La coordonnation peut être une *association*, une *dissociation* ou une *combinaison* vitales des supports et des stimulus. Le consensus d'association, de dissociation et de combinaison physiologiques a lieu :

a. Entre les organes et les stimulus physiques ;

b. Entre les organes du même individu, et entre les organes d'individus différens ;

c. Entre les organes des sens et la puissance psychologique dans l'homme, chez qui, seul, les organes sont des supports organiques de *sensations ;* comme des sons articulés ou des caractères d'écriture coordonnés sont des supports inorganiques de *pensées* qu'ils ne connaissent pas plus que l'écho ou le perroquet qui répètent des sons, ou le papier qui reçoit une écriture, ou l'homme qui articule les paroles d'une langue qui lui est étrangère ;

d. Entre la puissance psychologique et les organes dont elle coordonne l'existence et l'action pour produire la *valeur intelligible* du discours et de l'écriture, qui est le stimulus de coordonnation ou de consensus verbal ou logosique des hommes entre eux, pour l'éducation, le commandement, etc.

2°. La *quantité* relative ou le degré et le nombre des supports coordonnés ;

3°. La *situation* relative des supports et des stimulus coordonnés ;

4°. Les *locomotions* relatives coordonnées des supports et des stimulus ;

5°. Les *modifications* relatives de coordonnation des supports et des stimulus ;

6°. Les *vestiges* ou souvenirs relatifs des modifications successives d'état des supports et des stimulus ;

7°. La *durée* relative des coordonnations des supports et des stimulus ;

tion qu'on peut observer, lesmatières vomies ou rejetées par les selles, présentent des caractères différens de ceux de la santé. Ainsi, leur couleur et leur opacité, leur consistance, leur odeur, leur saveur, leur température

8°. La *similitude* par coordonnation relative, ou la représentation par des rapports naturels ou arbitraires. Ainsi :

a. La représentation *physique* spéciale *par imitation*, image, empreinte, réflexion catoptrique des supports dans l'ordre relatif où ils se trouvent disposés;

b. La représentation *physiologique* ou mimique spéciale qu'un support organique de fonctions peut donner de sa manière d'être, en harmonie avec celle de quelque autre qu'il imite; comme lorsqu'un organe imite la manière d'être, la stimulation, la sédation, etc., d'un autre; comme lorsque l'action des sens externes met en action le sens interne ou les sens confus. Ce commerce d'imitation entre les organes du même individu s'étend aux individus séparés, et sert de base au *consensus grégal* de l'animalité, comme il est la racine de l'*éducation* physique et physiologique par les sens, au moyen du langage mimique, inappris, inné et obligé du sentiment, espèce de *monnaie physiologique* qui a cours entre tous les animaux, surtout de même espèce, en y comprenant l'*homme physique*. Ce langage est commun au chien du logis et à ses maîtres.

C'est ici la racine des lois du *langage du sentiment*, moyen de consensus commun à toute l'animalité cérébrée.

c. La représentation *abstraite* et arbitraire par des formules verbales *nécessairement apprises*, ou la *description logosique* dont est susceptible :

1°. L'*existence* et non existence des substances et des propriétés physiques, physiologiques et psychologiques;

2°. L'*action* et l'inaction des substances physiques, physiologiques et psychologiques par leurs propriétés;

3°. La *coordonnation* et le désordre des objets physiques, physiologiques et psychologiques dans tous leurs phénomènes.

La représentation logosique ou grammaticale des existences (par les noms substantifs et adjectifs), des actions (par les verbes), des

et leur pesanteur spécifique s'éloignent plus ou moins de ceux qu'elles présentent dans l'état normal.

3°. L'appareil hématosique, dans la fièvre, donne tantôt le sentiment de la plénitude et de la pesanteur pléthorique, et tantôt celui de la débilité lipothymique; il supporte mal son stimulus, qu'il y ait sur-stimulation ou collapsus; il réagit vivement sur les autres appareils

coordonnations (par les prépositions), est une *monnaie psychologique* de convention intellectuelle, qui n'a cours qu'entre les hommes qui parlent la même langue; car ceux qui l'ignorent ne peuvent saisir, ainsi que les animaux, que la diversité des *intonations de la voix* qui appartiennent au *langage du sentiment et des passions*, comme la diversité des couleurs ou des dimensions des caractères de l'écriture appartient aux phénomènes physiques, sans rien changer à la valeur *intelligible* ou *psychologique* de leur *coordonnation logosique* ou *verbale*.

C'est ici la racine des lois de la *langue pensée*, *articulée et écrite*, moyen de consensus exclusif à l'homme.

Les remarques qui précèdent s'appliquent à l'étude des phénomènes physiques comme à celle des phénomènes physiologiques, ce que l'on comprendra facilement d'après ce qui a été dit jusqu'ici.

Cette distinction des sens est naturelle, car on voit naître et cesser *séparément* chacun d'eux *dans le même individu* et *dans le même organe*. En effet la motilité latente commence dans le germe de l'œuf fécondé avant sa vie particulière et surtout avant les organes des sens spéciaux, distincts et confus, qu'on voit tous s'éteindre séparément les uns des autres, avant le sens vital ou *biosique*. Chaque sens distinct et confus a plusieurs organes spéciaux.

On peut regarder ce tableau des sens comme le programme du cours de médecine du Collège de France, et d'un travail anthropologique qui m'occupe depuis trente ans, sur les lois fondamentales des phénomènes physiques, physiologiques et psychologiques de l'homme et sur leurs rapports dans l'état normal et anormal; il sera publié incessamment.

et en est fortement influencé. Le sang qu'on en retire présente souvent des caractères physiques très-différens de ceux de la santé ; il est couenneux, dense, diffluent, rutilant, noir, odorant, trop salé, etc., selon les cas.

4°. L'appareil respiratoire, dans la fièvre, supporte mal ses stimulus ordinaires, l'air atmosphérique et le sang; il réagit fortement sur les autres appareils ou il en éprouve une grande influence. L'air expiré est trop chaud ou trop froid, trop sec ou trop humide, et d'une odeur plus ou moins insolite.

5°. Les appareils sécréteurs, dans la fièvre, répondent peu à la stimulation qu'ils éprouvent du sang, ou y répondent trop. Les organes sécréteurs reçoivent et exercent plus d'influence que de coutume; et, après une suspension plus ou moins complète de leurs fonctions, deviennent ordinairement des émonctoires pour la solution ou la crise de l'état fébrile à une période approximativement déterminable de sa durée. Les produits des sécrétions cutanées, muqueuses et glanduleuses qui forment des flux, éprouvent des changemens plus ou moins remarquables dans leur couleur, leur consistance, leur odeur, leur saveur, leur température et la rapidité de leur excrétion ; c'est ainsi que dans la fièvre on observe des sueurs, des urines et des évacuations bilieuses, etc., de toutes couleurs, aqueuses, laiteuses, vertes, bleues, rouges, sanguines, noires, etc., de toutes densités, depuis l'état gazeux et la diffluence jusqu'à l'épaississement crayeux, d'odeur et de saveur très-différentes et plus ou moins désagréables, depuis la fadeur et l'insipidité, l'acidité et l'alcalescence, jusqu'à la fétidité la plus grande. Les sueurs chaudes et froides sont connues,

Non seulement les sécrétions qui forment des flux éprouvent des changemens, mais encore les sécrétions enkystées qui forment des épanchemens : ainsi, les sacs séreux et les synoviales même se remplissent parfois plus ou moins dans le cours des fièvres; mais c'est surtout le tissu cellulaire séreux aréolaire, à cellules communicantes, qui se remplit ou s'infiltre de sérosité aux extrémités inférieures ou ailleurs. Ces phénomènes annoncent la débilitation de l'action des absorbans des sacs séreux et synoviaux et du tissu cellulaire; car, dans l'état normal, lorsque cette circonstance n'existe pas, des fluides étrangers, de l'eau par exemple, injectés dans les séreuses ou le tissu cellulaire, sont résorbés. Les fluides épanchés présentent des différences encore plus considérables en quelque manière que les fluides qui forment des flux; car non seulement leur couleur, leur odeur et leur saveur sont très-éloignées de celles de l'état normal, mais encore ils sont tantôt gazeux ou liquides, de différente nature, depuis l'aspect du sérum jusqu'à celui du sang pur; leur densité varie depuis celle des gaz et des liquides concrescibles jusqu'à celle des productions organiques pseudo-membraneuses ou pseudo-lamelleuses, et finalement cellulaires et vasculaires, qu'on observe dans les séreuses, les synoviales et le tissu cellulaire séreux, à la suite des fièvres *générales* et *locales*. Je dis *locales*, car, ainsi que je l'établirai bientôt, la *fièvre générale* est à l'organisme entier ce que l'inflammation est à chaque tissu en particulier, dont elle n'est que la *fièvre locale*.

6°. Les appareils trophiques ou les parenchymes n'éprouvent pas dans leurs fonctions des lésions moins

certaines que celles des appareils dont j'ai parlé jusqu'ici. En effet, tandis que d'autres sécrétions augmentent, la nutrition des tissus, c'est-à-dire la sécrétion des fluides parenchymateux, diminue, ou sa résorption est plus active. Cette observation est facile à constater dans toute fièvre de quelque durée par la diminution de la fermeté des tissus et des parenchymes. L'embonpoint diminue, ce qui signifie que la sécrétion du fluide graisseux qui remplit les cellules du tissu cellulaire adipeux ne s'opère plus, et que sa résorption continue et augmente d'autant plus qu'on est forcé à une diète plus sévère et plus prolongée. Le tissu cellulaire adipeux, prototype de tous les parenchymes, présente manifestement, dans les modifications qu'il éprouve par l'état fébrile, l'image sensible de ce qui se passe d'une manière plus lente et plus obscure dans tous les autres parenchymes qui, les os exceptés, finissent par disparaître et revenir à l'état cellulaire dans toutes les fièvres, lorsqu'elles durent assez pour amener ce résultat. Ces fièvres ont reçu le nom de *consomptives* ou *hectiques*, parce qu'elles aboutissent à l'*atrophie générale* des parenchymes organiques ou à la *cachexie anomale*, qui n'est que l'atrophie générale dissimulée par l'*anasarque*, c'est-à-dire par l'*infiltration* plus ou moins complète du tissu cellulaire séreux ou aréolaire, dont la tuméfaction leucophlegmatique remplace le volume que donnait la véritable nutrition aux organes dont les parenchymes ont disparu.

A la suite des fièvres, on voit parfois des sujets qui étaient maigres auparavant prendre un grand embonpoint; la fièvre alors n'a fait qu'amener plus tôt le

développement d'une disposition préexistante, comme dans d'autres circonstances elle est suivie de diverses lésions organiques qui font suite aux altérations qu'a éprouvées la nutrition, ainsi que toutes les autres fonctions, pendant la durée de l'état fébrile. Ces altérations consécutives sont relatives aux prédominances antécédentes des susceptibilités organiques.

7°. L'appareil générateur ne reste pas étranger au trouble fébrile général. Cela est manifeste par l'impossibilité de remplir alors ses fonctions comme de coutume, par les effets fâcheux observés en pareil cas chez les masturbateurs, et par les avortemens qui ont lieu assez souvent pendant la durée des fièvres.

8°. L'irritabilité motile latente n'éprouve pas des modifications moins considérables que les autres sens confus dans l'état fébrile. Pendant le froid ou la sur-sédation, les capillaires se resserrent d'une manière soutenue, les fluides perdent de leur volume ordinaire et les tissus rouges pâlissent; pendant la chaleur ou la sur-stimulation, les capillaires au contraire se dilatent, les fluides entrent dans une sorte d'expansion vitale *thermométrique*, et les tissus pâles rougissent comme les parties froides se réchauffent. Les pâleurs ou les froids locaux coïncident avec les sur-sédations ou froids fébriles, et les chaleurs et rougeurs ou congestions locales avec les sur-stimulations, chaleurs ou paroxysmes fébriles.

Les pâleurs et les congestions fébriles locales sont tantôt les effets et tantôt les causes des paroxysmes, et se montrent dans les endroits où domine la susceptibilité du sujet : ainsi à la peau, et surtout à celle du visage: aux

muqueuses, surtout aériennes et digestives; aux surfaces intérieures du cœur et des grands vaisseaux artériels ou veineux; dans les nerfs cérébraux et ganglionnaires et dans le cerveau; dans les organes sécréteurs, glanduleux et enkystés; dans les parenchymes musculaires, dans les parenchymes osseux, cartilagineux et fibreux, et enfin dans le tissu cellulaire adipeux à cellules non communicantes et dans le tissu cellulaire séreux à cellules communicantes. Il n'est en effet aucun de ces tissus qui, dans les paroxysmes de l'état fébrile, n'ait été observé comme le siége de congestions simples ou hémorrhagiques ou inflammatoires.

Quant à l'expansion et à la concentration des fluides en général et du sang en particulier, pendant l'état fébrile, elle a été expliquée par le déplacement des fluides de la circonférence au centre et du centre à la circonférence, au moyen du spasme des capillaires qui, depuis Frédéric Hoffmann, a été mis en scène de diverses manières, suivant les théories; mais cette interprétation beaucoup trop mécanique paraîtra insuffisante si on fait attention :

a. Que des veines, qui dans le froid sont du calibre d'un fil, prennent le volume d'une plume à écrire dans la chaleur : il faudrait donc que dans ce dernier stade tout le sang des vaisseaux intérieurs eût passé dans les vaisseaux extérieurs, et alors il y aurait lipothymie, ce qui n'est pas;

b. Que dans les froids ou les concentrations, les hémorrhagies intérieures se suspendent ou recommencent comme les extérieures; et il en est de même des phlegmasies;

c. Que dans l'expansion de la chaleur, les hémorrhagies intérieures se renouvellent comme celles des émonctoires extérieurs, et il en est de même des phlegmasies.

Ces faits me semblent suffire pour établir que l'expansion et la concentration du sang dans l'état fébrile ne sont pas l'effet d'un simple changement de lieu du fluide sanguin, qui dans la *sur-sédation vitale* ou le froid fébrile, paraît susceptible de perdre de son volume, comme il paraît susceptible d'en prendre un plus considérable pendant la *sur-stimulation vitale* ou la chaleur. Il ne faut pas perdre de vue que le sang a la vie par contiguité, au moins au même degré que les fausses membranes organisées *adhérentes* et surtout *flottantes*.

J'ai déjà fait remarquer qu'on peut, par une pression locale calculée, explorer l'état de la contractilité capillaire, comme on constate l'état de la grande circulation par l'examen des mouvemens du cœur et d'une artère, la radiale, par exemple.

Outre la lésion des fonctions des sens confus, l'état fébrile présente à étudier celle des fonctions des organes des *sens distincts*, dans la facilité ou la difficulté avec laquelle ils supportent l'action de leurs stimulus spéciaux, dans les modifications de leur consensus ou de leur coordonnation réciproque, et dans les altérations des produits de leur action. Ainsi :

1°. Les organes de la vue soutiennent mal la lumière et les couleurs vives, qu'ils fuyent, et recherchent la lumière et les couleurs douces; ils réagissent sur les autres organes d'une manière insolite, et ils ne donnent

pas le rapport des couleurs avec leur exactitude accoutumée.

2°. Les organes de l'ouïe supportent mal les sons vifs, qu'ils fuyent, et recherchent le repos et le silence; ils réagissent sur les autres organes d'une manière insolite, et ils ne donnent pas le rapport des sons avec leur justesse accoutumée.

3°. Les organes du toucher supportent mal l'action des corps sur eux; ils réagissent sur les autres organes plus que de coutume, et ils ne peuvent servir comme à l'ordinaire aux ouvrages des mains.

4°. Les organes de l'odorat sont impressionnés plus fortement que de coutume par les odeurs; ils réagissent sur les autres organes plus vivement, et ils donnent les odeurs avec moins de justesse qu'à l'ordinaire.

5°. Les organes du goût ne sont pas affectés par les saveurs à la manière accoutumée; ils réagissent plus fortement sur les autres organes, et ils donnent mal les saveurs ou en font éprouver de désagréables sans sujet.

6°. Le tact général qui supporte tous les autres sens distincts, et qui peut en être considéré comme la racine ou le générateur, ne fait pas éprouver l'impression ordinaire par l'air ou les objets extérieurs dont la température chaude ou froide agit plus vivement que de coutume sur la peau ou sur le canal digestif. Le consensus général des organes qui est sous la dépendance du tact général est plus énergique que dans l'état habituel; les organes, en conséquence, réagissent plus ou moins les uns sur les autres lorsqu'ils sont impressionnés par la chaleur ou le froid fébrile, que le médecin peut constater. Le malade éprouve aussi l'impression de

chaleur ou de froid que l'observateur ne peut pas plus apprécier que le sentiment contusif des membres et toutes les douleurs lorsqu'il en existe.

7°. L'irritabilité motile évidente soumise et non soumise à la volonté soutient mal l'exercice de ses fonctions pour les mouvemens du corps et des membres, pour la mastication, la déglutition, la circulation gastro-intestinale, pour la grande circulation, pour la respiration et pour les grandes excrétions. Les organes musculaires réagissent plus fortement que de coutume sur les autres. L'appareil musculaire, dans la chaleur ou la sur-stimulation sthénique, fait éprouver le sentiment de légèreté et produit les mouvemens impétueux du corps et des membres, qu'il laisse au contraire dans l'immobilité en même-temps qu'il fait éprouver le sentiment de leur pesanteur et détermine des pandiculations spontanées, lorsqu'il est dans le froid ou la sédation, comme il donne le sentiment de la faiblesse lorsqu'il est dans le collapsus de l'atonie. La pesanteur du corps et de ses parties n'est pas changée, mais seulement l'irritabilité contractile distincte.

Les lésions de l'irritabilité musculaire distincte non soumise à la volonté produisent dans l'appareil digestif les difficultés de la déglutition, les pesanteurs d'estomac et les vomissemens, les iléus et les invaginations, les constipations insurmontables et les déjections stercorales ou urinaires involontaires ; dans le grand appareil circulatoire, la fréquence des mouvemens du cœur et des artères, leur force et leur faiblesse ; et enfin dans l'appareil respiratoire, les dyspnées et même les suffocations spasmodiques ou par collapsus, ainsi

que les altérations et même les extinctions de la voix.

8°. Le sens interne commun soutient mal l'action des sens spéciaux qui le fatiguent ou même le troublent; les images ou les idées et les sentimens s'y associent avec plus de difficulté et moins d'ordre que dans l'état ordinaire; il réagit sur les autres organes et sur lui-même plus vivement ou plus lentement que de coutume ou d'une manière incohérente : de là l'effervescence et l'activité ou la paresse et le collapsus ou même le trouble complet et le délire des fonctions intellectuelles, selon le degré et le mode de la sur-stimulation, de la sur-sédation, de la sur-tonification ou de l'atonie fébriles.

Outre les lésions coïncidentes que l'observation fait reconnaître dans les fonctions physiologiques des sens confus et des sens distincts, comme constituant l'état fébrile par leur coordonnation à divers degrés, il est nécessaire de tenir compte des phénomènes physiques que présente la fièvre pour les sens distincts de l'observateur, et que j'ai déjà en partie indiqués comme caractéristiques des changemens survenus dans l'ensemble des fonctions physiologiques. Le médecin juge d'abord par les impressions du malade et ensuite par les siennes. En interrogeant ses sens, il acquiert des données d'autant plus précieuses qu'elles le rendent indépendant du rapport souvent si trompeur des malades et des assistans. Ainsi :

1°. La vue fait distinguer au médecin les altérations de couleur des appareils tégumentaires extérieurs et intérieurs, et celles des fluides excrétés, comme leur opacité ou leur diaphanéité anormales; le mode de dé-

cubitus, l'aspect du visage, et l'harmonie ou le désaccord des traits du malade.

2°. L'ouïe apprend les changemens de la voix, et fait apprécier les sons qui existent ou se développent spontanément dans les cavités splanchniques, thoracique et abdominale, et la nature de ceux que peuvent produire la succussion et la percussion.

3°. Le toucher fait distiuguer les différences de consistance, de rénittence et de dureté et les fluctuations.

4°. L'odorat fait apprécier les changemens survenus dans l'odeur de l'organisme et de ses produits perspirés, expirés, expectorés ou rejetés par les selles, les voies urinaires, etc.

5°. Le goût peut apprendre la saveur de la transpiration. (J'ai constaté et fait constater à la clinique les différences de saveur de la transpiration par l'application de l'extrémité de la langue sur la peau des fiévreux.)

6°. Le tact général fait reconnaître la température du malade comparativement à celle de celui qui l'examine, et les impulsions ou pulsations organiques.

7°. La contractilité musculaire soumise à la volonté, par l'effort employé, fait apprécier la résistance des parties au mouvement et l'état spasmodique qui peut s'y opposer, comme elle indique le degré de la faiblesse par la flaccidité et la pesanteur des membres et du corps du malade.

8°. Les phénomènes de l'état fébrile ainsi examinés dans les vingt-trois séries que je viens de parcourir dans l'ordre que j'emploie à la clinique, constituent une sorte

d'alphabet symptomatique plus ou moins fortement exprimé dans chaque fiévreux, et dont la signification se lit dans chaque malade avec d'autant plus de facilité et de netteté qu'on s'est plus accoutumé à les *épeler*, en quelque manière, dans le même ordre. En effet, un homme qui a la fièvre a une valeur physiologique et pathologique qu'il faut déterminer. Cette valeur est nulle pour quiconque ne connaît pas les *symptômes* qui sont les *lettres* de ce langage mimique de l'organisme dans l'état fébrile.

La connaissance de ces symptômes, qui suffit pour faire distinguer au médecin l'existence d'une pyrexie quelconque, est insuffisante pour caractériser l'espèce de la fièvre et pour régler la conduite thérapeutique à tenir. L'homme de l'art, en effet, ne peut asseoir un jugement avec connaissance de cause sur la valeur de chaque pyrexie qu'après avoir considéré les phénomènes que présente chaque fébricitant sous différens points de vue, dont les fonctions de convergence du *sens interne* fournissent le prototype à son *intelligence*. Ainsi il doit examiner :

1°. La *nature* de chaque pyrexie, qui ne peut être déterminée que par le rapport ou la proportion des phénomènes d'*existence*, d'*action* et de *coordonnation* des sens confus et distincts comparés entr'eux. Ainsi, tous les organes des sens confus et distints éprouvent-ils dans leur sensibilité spéciale ou leur existence une lésion égale ? Leurs produits ou leur action spéciale sur leurs stimulus sont-ils également altérés ? Enfin, la coordonnation d'association, de dissociation et de combinaison de leur sensibilité spéciale et de leur action

est-elle cohérente ou incohérente? Ainsi : les lésions des sens confus sont-elles proportionnées à celles des sens distincts ; et les unes et les autres à l'état physique?

2°. La *quantité* dans chaque pyrexie, c'est-à-dire l'intensité et le nombre de ses symptômes dominans, des produits et des épiphénomènes sympathiques. Ainsi l'altération d'un ou plusieurs phénomènes des sens confus ou distincts, ou des phénomènes physiques, est-elle excessive?

3°. Le *siége* ou le *lieu* des phénomènes dominans de chaque pyrexie. Ainsi, les altérations des fonctions, des produits et des sympathies dominent-elles dans les sens confus, dans les sens distincts ou dans les propriétés physiques?

4°. Les *mouvemens* ou changemens de siége des phénomènes de chaque pyrexie. Ainsi les lésions dominantes des fonctions, de leurs produits et du consensus des organes sont-elles fixées au même sens ou varient-elles de l'un à l'autre entre les sens confus, et surtout des sens confus aux sens distincts?

5°. Les *modifications* spéciales des phénomènes pyrexiques. Ainsi, les altérations spéciales des fonctions, des produits et du consensus de chaque sens confus et distinct sont-elles plus ou moins grandes et plus ou moins cohérentes ou incohérentes?

6°. La *succession* spéciale des phénomènes pyrexiques. Ainsi, l'ordre de succession de l'altération des fonctions, des produits et du consensus de chaque sens confus et distinct est-il ce qu'il doit être? Cette spécialité de succession des phénomènes pyrexiques, lorsqu'elle est régulière, fait que celui qui précède aide à

prévoir celui qui doit suivre, comme celui qui suit *rappelle* celui qui l'a précédé. Le frisson prépare et annonce la chaleur qui en est à-la-fois l'effet et le souvenir, en même temps qu'elle est, à son tour, le prélude et la cause de la sueur qui la suit et en est l'effet et le souvenir. La sueur est, de même, l'annonce et le moyen de la convalescence, qui précède le retour de l'état normal ou de la santé. C'est ici la racine des signes commémoratifs et pronostiques dans l'état fébrile, et la base de la méthode hippocratique.

7°. La *durée* spéciale des phénomènes pyrexiques dans leur *nature*, dans leur *intensité*, dans le même siége ou avec divers changemens de *situation*, dans le même état ou avec diverses *modifications* dans leur nature, et enfin avec cohérence ou incohérence dans leur *succession*, la durée spéciale, dis-je, des phénomènes pyrexiques dans les diverses périodes ou stades de la fièvre et dans son ensemble, est très-importante à connaître pour déterminer la valeur de la maladie dans une période antécédente, dans la période actuelle et dans les périodes subséquentes; et, par conséquent, la valeur de la conduite tenue dans les périodes passées, et de celle à tenir dans la période présente et dans les périodes à venir.

8°. La *représentation* spéciale des phénomènes pyrexiques. Ainsi, *a* la spécialité de la représentation de la *cause* de la sur-stimulation pyrexique par l'ensemble des phénomènes que présente le fébricitant; *b* la spécialité de la représentation d'un fébricitant par un autre sous un nombre de rapports déterminés par la *similitude* des phénomènes que présente chacun d'eux; *c* la

spécialité de la représentation de l'état pyrexique dans un individu et dans plusieurs, par l'*histoire* spéciale des phénomènes pyrexiques spéciaux qu'ils présentent ou ont présentés, par celle des produits spéciaux que chacun d'eux a fournis, et enfin par celle de la coordonnation spéciale des conditions qui ont concouru à les produire. C'est ici la racine, 1°. de l'*érudition* personnelle ou de l'expérience du médecin pour qui les phénomènes de la sur-stimulation pyrexique représentent dans chaque malade la *cause* de cette sur-stimulation individuelle, et auquel les phénomènes pyrexiques d'un malade rappellent les phénomènes, les produits et les coordonnations de conditions excitatrices ou modératrices qu'il a observés chez d'autres; 2°. c'est aussi la racine de l'érudition littéraire au moyen de laquelle les phénomènes pyrexiques, les productions pyrexiques et les coordonnations de conditions pyrexiques dont l'histoire a été écrite par des médecins de divers temps et de différens pays, leur deviennent communes, de manière que si les histoires sont fidèles, les uns tirent parti de l'expérience des autres. La sûreté ne commence, en effet, dans l'exercice de la médecine, que du moment où le médecin peut saisir les rapports d'un ensemble de phénomènes avec l'action d'une cause excitatrice ou modératrice, et surtout à compter du jour où les faits de même nature commencent à se répéter pour lui, et où il commence aussi à devenir un juge compétent pour ceux qui ont écrit sur le sujet de ses observations.

Il résulte des recherches qui précèdent que la connaissance complète de l'état fébrile suppose :

1°. La notion *distincte* des altérations spéciales que

présentent les fonctions, les produits et le consensus spéciaux des sens confus et distincts du malade; 2°. la notion *collective* du rapport des phénomènes fébriles entre eux dans leur *nature*, leur *intensité*, leur *siége*, leur *changement de situation*, leurs *modifications* successives, leur *dépendance* réciproque comme cause ou effets les uns des autres, leur *durée* ou leurs périodes, et leurs *ressemblances* réciproques; 3°. la notion *rationnelle* des conditions physiques, physiologiques et morales dont la coordonnation peut avoir concouru à la production des phénomènes fébriles; celle des conditions qui peuvent les augmenter ou les entretenir; et enfin, celle des conditions qui peuvent les tempérer et les faire cesser.

Telles sont, à mon avis, les trois séries de notions qui fournissent les élémens de la connaissance complète de la *valeur pathologique* de chaque fébricitant, dont l'histoire particulière comparée à celle d'autres doit fournir l'histoire générale de chaque genre de fièvres.

Cet essai d'analyse des phénomènes de l'état fébrile, d'après une méthode naturelle, semblera peut-être de quelque utilité à ceux qui savent que la médecine recommence non seulement pour chaque homme qui l'étudie, mais à chaque nouveau malade dont il s'agit de déterminer la valeur physiologique et pathologique précise par les phénomènes qu'il présente, par leurs rapports, et par les conditions de leur existence et de leur cessation.

Remarques sur quelques rapports des phénomènes fébriles entr'eux et avec les phénomènes physiques.

Si l'on étudie les phénomènes de l'état fébrile dans les fièvres régulières : un malaise général ouvre la marche des accidens par le froid fébrile, plus ou moins promptement suivi de la chaleur, qui doit, à son tour, faire place à la sueur. Si l'on examine les phénomènes fébriles dans leurs extrêmes : des fièvres algides n'ont point de chaleur, des fièvres ardentes n'ont point de froid, comme des fièvres sudatoires ou des suettes n'ont ni chaleur ni froid nécessaires. Dans d'autres cas, les phénomènes du froid sont imperceptibles, et on ne saisit que ceux de la chaleur et de la sueur. Et enfin, dans d'autres circonstances, le froid est remplacé par des phénomènes spasmodiques ou lipothymiques qui le représentent; la chaleur par un surcroît d'action organique qui en tient lieu; la sueur par d'autres sécrétions, des hémorrhagies, ou des phlegmasies exanthématiques.

Toutes ces différentes formes, et d'autres que j'omets à dessein pour ne pas être trop long, sont observées, soit qu'il n'y ait point d'affection locale primitive, comme dans les fièvres *marématiques*, soit qu'il y en ait; soit que l'état fébrile précède les affections locales, soit qu'il les suive, ou qu'il en soit une simple coïncidence : cela oblige de distinguer dans le cours de l'état fébrile complet, un stade de concentration de l'action vitale, un stade d'expansion et un stade de retour à l'état normal de la même action vitale; ou, en d'autres

termes, un stade de *froid*, un stade de *chaleur* et un stade de *détente* ou d'*excrétion*.

Il est clair, par ce qui précède, que le phénomène fondamental de la fièvre est la modification de la *température vitale*, et par conséquent, de l'*action vitale ;* car l'un de ces phénomènes représente l'autre, et ne peut pas plus exister sans lui que l'impulsion sans le mouvement, ni le mouvement sans l'impulsion.

Cette assertion nous ramène naturellement, avant de passer outre, au rapprochement de quelques lois physiques et physiologiques. La physique nous montre le calorique produisant et réglant dans les corps inorganiques leurs phénomènes physiques fondamentaux ; comme la physiologie nous fait voir le principe de la vie produisant et réglant dans les germes, et par conséquent dans les corps organiques, les phénomènes physiologiques fondamentaux de la vie qui les anime. (*Voy.* note 1.) La même comparaison nous fait reconnaître que le *mouvement* élève la température physique jusqu'à la combustion des corps, ainsi que l'*action vitale* accroît la température physiologique jusqu'à la combustion spontanée du corps humain vivant. Enfin les modifications des corps vivans par les intus-susceptions et par les sécrétions physiologiques, ne sont pas moins frappantes que celles des corps inorganiques par les additions et les soustractions qu'ils éprouvent à diverses températures.

On voit, d'après ces lois, que les *propriétés chimiques* représentent, en physique, le *calorique* combiné dans les corps ; comme, en mécanique, le *mouvement* représente l'*impulsion* du corps qu'elle meut :

on voit pareillement que les *propriétés vitales* représentent, en physiologie, le *principe vital* combiné au corps vivant, comme dans l'économie animale les *mouvemens* organiques représentent l'*impulsion* ou la stimulation vitale qui les produit.

Le *froid*, la *chaleur* et une *sécrétion* étant les trois phénomènes fondamentaux de l'état fébrile, il ne faut pas perdre de vue, en discutant son essence, 1°. que le froid représente la concentration ou sédation, et même la suspension de l'action vitale; 2°. que la chaleur suppose l'expansion et la stimulation, ou même l'exagération de l'action vitale; et 3°. enfin, que la sécrétion n'arrive que lorsque l'économie vivante a éprouvé une saturation spéciale de sur-stimulation vitale, suivie d'un relâchement qui est le premier pas des fonctions organiques pour revenir à leur état normal, lorsque cette sécrétion est renfermée dans des bornes convenables. L'état fébrile consiste donc en une lésion des fonctions vitales communes qui entraîne consécutivement celle des fonctions vitales spéciales des organes et des appareils généraux, comme elle peut dépendre de l'excès, du défaut ou de la perturbation de ces dernières.

Dans la marche régulière de l'état fébrile on éprouve:

1°. Un malaise spontané et général;

2°. Un refroidissement ou un sentiment de froid plus ou moins pénible, avec sédation générale de toutes les fonctions;

3°. Une augmentation de température ou un sentiment de chaleur plus ou moins insupportable, avec sur-stimulation générale de toutes les fonctions;

4°. Un sentiment général de tension désagréable;

5°. Un surcroît de coloration et de développement des vaisseaux de la grande circulation sanguine, et des capillaires sanguins qui les unissent; et des modifications plus ou moins remarquables dans l'hématose qui s'y opère;

6°. Un sentiment de pulsation générale, et l'augmentation de la fréquence et de la force des mouvemens du cœur et des artères; un sentiment de gêne des organes contractiles qui président à la respiration; le trouble des mouvemens des organes contractiles de la digestion et même l'état de fatigue des organes contractiles soumis à la volonté;

7°. Une augmentation générale de l'influence sympathique ou du consensus réciproque des organes;

8°. Des produits sécrétoires nouveaux, diaphorétiques, urinaires, stercoraux, hémorrhagiques ou autres;

9°. Enfin, le rétablissement de l'état normal ou la guérison.

Telle est la série des phénomènes spontanés et caractéristiques d'une fièvre complète, ou si l'on veut d'une *phlegmasie générale* régulière, dans les trois périodes de concentration, d'expansion et de sécrétion fébriles.

La fièvre peut survenir *accidentellement* sous l'influence d'une soustraction ou d'une addition du calorique, c'est-à-dire du froid ou de la chaleur extérieurs dont l'action peut aller jusqu'à causer la mort; mais l'état fébrile peut survenir aussi *spontanément* par les changemens spontanés que peuvent éprouver le sentiment de la température organique par les vices du tact général, et la calorification elle-même par les vices du

sens vital; ainsi l'action de la température extérieure peut produire la fièvre qui peut aussi naître spontanément. Ceci demande quelques développemens.

1°. Tous les sens distincts, comme les sens confus, sont soumis à des stimulus spéciaux, qui, en agissant sur les organes, les mettent en action. Cela est évident pour les sens distincts de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat, du goût, de l'irritabilité motile qui donne le sentiment de la pesanteur des objets extérieurs; cela est évident, dis-je, surtout pour le tact général, qui donne directement par toutes les parties du corps le sentiment spécial de température chaude ou froide, de pulsation, de piqûre et de formication; le tact général, que tous les autres sens supposent et qui ne les suppose pas, donne directement aussi, par les impressions des autres sens distincts et des sens confus qu'il associe, le sentiment de bien-être et de malaise, de plaisir et de douleur. Cela est manifeste pour les sens confus des organes ganglionnaires auxquels nous devons le sentiment de la faim et de la soif, ou des besoins d'alimens, de boissons et d'air respirable, ainsi que celui des besoins d'excrétions urinaire, stercorale et sexuelle; cela n'est pas moins clair pour le sens interne commun dont les organes des autres sens distincts et confus sont les *stimulus* spéciaux par leurs impressions: de manière que quoique, dans l'état normal, chacun d'eux n'y fasse naître que celles qui lui sont propres, il peut cependant, dans l'état anormal, y réveiller les impressions *des autres sens*, comme cela arrive dans l'ivresse, les songes et les délires par l'état morbide ou le malaise de l'organe de chaque sens distinct ou confus en particulier Exemple: le malaise de

l'estomac réveille l'idée d'objets vus, entendus, etc., qui ont causé du malaise, comme la vue de certains objets ou l'audition de certains sons réveillent l'idée du malaise gastrique ou autre qu'ils ont causé.

2°. Tous les sens distincts et confus, ainsi que la sensibilité commune latente ou le *sens vital* sur lequel reposent les sens spéciaux qui président à la spécialité des sécrétions et de la nutrition des parenchymes, le sens vital sur lequel reposent aussi l'inflammation et la cicatrisation des organes qui reçoivent des nerfs, de ceux dont les nerfs sont paralysés ou coupés, de ceux qui n'en reçoivent pas, comme les fausses membranes organisées, et des nerfs et du cerveau eux-mêmes; tous les sens, dis-je, y compris le sens vital, peuvent entrer en action en l'absence de leurs stimulus spéciaux. Cette assertion est évidente par les hallucinations de la vue, les sons entendus sans bruit, les illusions du toucher, les odorations sans corps odorables, les saveurs sans corps sapides, les sentimens de chaleur et de froid, de piqûre et de formication sans cause physique; le sentiment de pesanteur spontanée des membres; la faim dans la boulimie, la soif dans l'hydropisie et l'ivrognerie, le besoin d'air dans les asthmatiques, le ténesme vésical et rectal sans matières à évacuer; la chose n'est pas moins démontrée dans les chaleurs, les froids, et les douleurs spontanées des fièvres ardentes et algides, dans les asphyxies spontanées sans gaz méphitique ou les *nigrifications* excessives et spontanées du sang sans cause extérieure évidente; enfin elle est certaine pour les modifications spontanées des sécrétions et des nutritions, lorsqu'elles s'éloignent de l'état normal comme lors-

qu'elles y reviennent spontanément. Ces exemples sont suffisans pour éclaircir le mécanisme des phénomènes spontanés de la fièvre, et pour révéler la loi générale en vertu de laquelle se développent et cessent spontanément la sur-sédation, la sur-stimulation et les sur-sécrétions fébriles, c'est-à-dire toutes les modifications spontanées des phénomènes du sens vital.

Si le degré de la fièvre générale est considérable, les fonctions nerveuses sont lésées ; les fonctions de la locomotion non soumise et soumise à la volonté, les assimilations digestives, hématosiques et nutritives, et enfin toutes les sécrétions sont modifiées plus ou moins, ainsi que le consensus sympathique des sens distincts et confus, ou, en d'autres termes, l'organisme est ébranlé dans ses fondemens. Son existence vitale menacée peut succomber immédiatement à l'excès du froid, de la chaleur ou de la sécrétion, comme on le voit dans les algides, les ardentes, les suettes, etc., lors même que les fonctions spéciales des sens distincts se soutiennent encore avec une apparence d'état normal ; si la vie résiste, des sécrétions, des exanthèmes, des phlegmasies, des éliminations s'établissent et la santé renaît avec l'ordre organique.

Venons maintenant à étudier les phénomènes de l'état inflammatoire des organes, et nous verrons s'ils diffèrent de ceux de l'état fébrile général dans leur marche et leur essence.

Une personne éprouve :

1°. Un malaise spontané et local ;

2°. Un refroidissement ou un sentiment de froid plus ou moins sensible ;

3°. Une augmentation de température ou un sentiment de chaleur avec sur-stimulation locale du sens vital ;

4°. Une tuméfaction ou un sentiment de tension plus ou moins pénible ;

5°. Une rougeur ou un développement de vaisseaux sanguins, signes certains de l'état nouveau et spécial de l'hématose locale ;

6°. Un sentiment de pulsation, et le rétablissement plus ou moins prompt de la rougeur si on la fait disparaître par la pression ;

7°. Une augmentation de l'action sympathique de la partie malade sur les autres et des autres sur elle ;

8° Un produit sécrétoire nouveau ou du pus ;

9°. Enfin, le rétablissement de l'état normal ou la guérison.

Qui peut méconnaître ici la série des phénomènes spontanés et caractéristiques d'une phlegmasie complète, ou si l'on veut d'une *fièvre locale* spontanée avec toutes ses périodes? En effet, dans une inflammation régulière on observe trois ordres de phénomènes : la concentration plus ou moins sensible de l'action vitale locale, son expansion et la sécrétion qui rétablit l'ordre ; cependant la réfrigération, par son excès, peut aller jusqu'à la gangrène ; et il en est de même de la chaleur. La suppuration peut aussi être excessive.

On voit par cet exemple que je regarde une inflammation, accidentelle ou spontanée, comme une fièvre locale, qui est aux fonctions vitales ou *végétatives* communes d'un organe ce que la fièvre générale est à l'économie toute entière, c'est-à-dire aux fonctions vitales spéciales des appareils généraux par l'association du

tact général et du sens vital qui leur sont communs. On se convaincra davantage de l'intimité de ce rapport en revenant sur l'analyse des phénomènes d'une fièvre générale régulière.

Chaque organe, doué d'une vie végétative particulière qui peut se soutenir même en l'absence de son artère et de sa veine, comme je l'ai fait sentir dans une autre note, chaque organe a pour ses tissus élémentaires ses maladies vitales ou ses fièvres, comme l'organisme a les siennes pour ses appareils généraux d'assimilation, d'hématose et de sentiment. La vie est malade dans un cas comme dans l'autre. Faut-il, dès-lors, s'étonner de l'association fréquente des fièvres locales et générales?

Ici je dois faire observer qu'il y a une grande différence entre les troubles des appareils qui ne se lient pas à l'affection *des fonctions vitales*. Autre chose est un délire par une affection morale ou par une méningite; autre chose est une lésion de la vue par fatigue d'exercice de l'organe ou par son inflammation ou sa gangrène. Une personne a une névrose douloureuse qui passe d'un endroit du corps à l'autre avec la rapidité de l'éclair, une crampe, etc., la douleur est violente : qui verra là une maladie vitale? Qu'on examine la manière dont l'organisme supporte les douleurs nerveuses et les douleurs inflammatoires quoique moins fortes, et qu'on prononce entre les dangers de la douleur atroce d'une migraine et ceux d'une méningite très-peu douloureuse. Un homme a couru, il a le pouls fréquent et de la dyspnée; un autre a trop mangé, s'est enivré et vomit; cet autre est dans les convulsions d'une épi-

lepsie, etc., etc., que l'on compare le danger, dans ces cas, avec celui qu'entraîne une intermittente pernicieuse céphalalgique, dyspnéique, cholérique, spasmodique, etc. Si l'expérience démontre entre ces affections une distance immense, il faut absolument distinguer les lésions des fonctions *vitales communes* ou du *sens vital* des lésions des fonctions *organiques spéciales* ou des *sens spéciaux :* ainsi on distingue l'ophthalmie de l'éréthisme de la rétine et de l'amaurose, l'otite de l'éréthisme du nerf acoustique et de la paralysie acoustique, et enfin la *fièvre* générale d'une simple sur-stimulation ou d'un collapsus nerveux généraux.

Il est important de reconnaître qu'en vertu des lois du consensus ou de l'association physiologique des appareils et des tissus organiques, par le tact général qui leur est commun, l'état fébrile local et général, peut être développé par les lésions des *fonctions spéciales* des organes des sens distincts et confus, comme par les lésions des *fonctions vitales* communes des tissus. Cette observation donne la raison du développement de l'état fébrile par des commotions physiologiques quelconques des fonctions spéciales, et celle du trouble des fonctions spéciales par celui des fonctions vitales.

La sur-stimulation locale du tact général et du sens vital dans un tissu, et leur sur-stimulation générale dans tout l'organisme, donnent lieu d'observer les effets suivans :

1°. L'addition locale du calorique par des conducteurs plus chauds que le corps, et l'application locale de substances alcalines et stimulantes ou des acides concentrés produisent le sentiment d'une chaleur et d'une

sur-stimulation locale, une élévation de température, une rubéfaction, une tuméfaction et même la mort de la partie sur laquelle on agit par combustion.

Une température élevée et générale, l'action également générale de substances âcres et stimulantes en boissons, en bains, etc., développent chez celui sur lequel elles agissent le sentiment d'une sur-stimulation et d'une chaleur générales, une élévation générale de température, une coloration en rouge, une augmentation de volume du corps, et même la mort par combustion générale de la personne sur laquelle agissent ces modificateurs généraux.

2°. La soustraction locale du calorique par des conducteurs froids, c'est-à-dire moins chauds que le corps, et l'application locale de substances acerbes, produisent le sentiment d'un froid et d'une sédation locale, un abaissement de température, une pâleur, une diminution de volume, et même la mort de la partie sur laquelle on agit par congélation.

Une température abaissée et générale, l'action également générale de substances acerbes, acidules et sédatives, en boissons et en bains, produisent, chez la personne sur laquelle on agit, le sentiment d'une sédation et d'un froid général, un abaissement général de température, une décoloration, une réduction du volume du corps, et même la mort par congélation générale.

3°. La soustraction locale de l'humidité par une atmosphère plus sèche que le corps, et par des conducteurs capables d'absorber son humidité locale, produit le sentiment d'une sécheresse locale avec tension des tissus; si la sécheresse est soutenue par l'action de

substances qui aient une grande opposition à l'humidité, comme l'éther, l'alcool, les huiles essentielles, les aromates concentrés, etc., il n'est pas impossible d'aller jusqu'à éteindre la vie locale par embaumement.

Une atmosphère très-sèche, des boissons et des bains de substances sèches, d'éther, d'alcool, d'huiles essentielles, etc., développent un sentiment général de force, une sécheresse et une tension générales qui peuvent aller jusqu'à déterminer la mort.

Je suppose que les agens secs agissent à une température moyenne insensible pour le corps.

4°. L'addition locale de l'humidité par une atmosphère plus humide que le corps, et par des applications de substances aqueuses, produit le sentiment d'une humidité locale avec relâchement des tissus, qui peut aller, dans certains cas, jusqu'à l'extinction de la vie locale par la putréfaction des tissus.

Une atmosphère tempérée, chargée d'humidité et surtout de miasmes insalubres, des boissons et des bains aqueux tempérés produisent un sentiment général de faiblesse et un relâchement général, qui peut aller jusqu'à déterminer la mort.

Il est évident par ces seuls rapprochemens que la racine des causes de l'état phlegmasique ou de la fièvre locale est la même que celle de l'état fébrile général, qui ne suppose aucune affection locale, lorsqu'il survient par des modificateurs généraux extérieurs et même intérieurs, tels que le sang, dont les propriétés physiques et vitales éprouvent des changemens si considérables dans l'appareil circulatoire commun.

Ce que je viens de dire sur l'action des agens modificateurs fondamentaux peut suffire pour faire entendre pourquoi l'état fébrile se présente :

1°. Avec des caractères d'*hypersthénie* ou de sur-stimulation et de sur-tonification organiques et une résistance vitale énergique;

2°. Avec des caractères d'*asthénie* ou de sur-sédation et d'atonification organiques, et une résistance vitale languissante;

3°. Avec des caractères d'*ataxie* ou d'incohérence dans la stimulation, la sédation, la vigueur et la débilité de la résistance vitale;

4°. Avec des caractères d'*opiniâtreté* réfractaire ou chronique et consomptive dans l'hypersthénie, l'asthénie ou l'ataxie fébrile de la résistance vitale.

Quelle que soit la forme *hypersthénique, asthénique, ataxique* ou *réfractaire* que présentent les symptômes de l'état fébrile général et local, on l'observe avec cinq prédominances différentes de ses phénomènes, lesquelles fournissent la matière de cinq classes naturelles, qui se divisent chacune en deux sous-classes également naturelles, dont voici le tableau :

PYREXIES ou FIÈVRES.	1°. Biosiques ou vitales. 2°. Hématosiques ou sanguines. 3°. Pepsiques ou saburrales. 4°. Névrosiques ou nerveuses. 5°. Exanthématiques ou éruptives.	1°. Générales. 2°. Locales.

Toutes les fièvres peuvent se développer à l'occasion de modifications physiques, physiologiques et psychologiques. Je me bornerai à ce qu'il y a d'essentiel dans

chaque genre, sans m'arrêter aux lieux communs étiologiques de la pathologie.

Il ne s'agit pas dans la fièvre, plus que dans l'inflammation, d'une maladie sans siége positif; cette ridicule conception n'a pu entrer dans la tête d'aucun homme sensé. Les uns en ont placé le siége dans les fluides ; les autres dans les modifications vitales de tous les organes, *morbus totius substantiæ*, dit Stoll. Si la fièvre est une maladie de toute la substance, elle a un siége positif aussi certain que la phlegmasie : la fièvre appartient à l'*organisme physiologique* aussi évidemment que l'inflammation aux *organes vivans ;* et elle a son siége définitif dans les facultés vitales générales des appareils généraux et spéciaux de l'organisme, comme la phlegmasie a le sien dans les facultés vitales particulières des tissus.

Première Classe.

PYREXIES BIOSIQUES.

Les pyrexies biosiques ou élémentaires se divisent en deux sous-classes; la première comprend toutes les pyrexies biosiques générales, et la seconde toutes les pyrexies biosiques locales. J'appelle les pyrexies biosiques *élémentaires* parce qu'elles sont la racine et le prototype de toutes les autres.

Première Sous-Classe.

PYREXIES BIOSIQUES GÉNÉRALES.

J'appelle ainsi les fièvres simples des auteurs, sans prédominance déterminée des symptômes fébriles dans aucun organe en particulier. Leurs phénomènes essentiels sont ceux que j'ai décrits comme appartenant à tout état fébrile complet. Ainsi :

1°. Le malaise du stade du *froid* qui peut aller jusqu'à la mort, comme dans la congélation, dans l'algide ou dans la lipothymie ; ou être suivi de réaction plus ou moins vive, si la concentration ou la sédation de l'action vitale n'a pas été excessive.

2°. Le malaise de la *chaleur* qui peut aller jusqu'à la mort, comme dans la combustion accidentelle, dans le causus ou dans la combustion spontanée ; ou être suivi d'une détente et de soulagement, si la sur-stimulation ou l'expansion de l'action vitale n'a pas été au-dessus de la résistance physiologique.

3°. La *détente*, le bien-être et le retour à la santé par la sueur, les urines ou toute autre *sécrétion*, si elle est modérée et critique; ou l'augmentation du malaise et même la mort, si la sécrétion est excessive, ou si elle manque absolument sans que l'état normal se rétablisse spontanément.

Les phénomènes du *froid*, lequel, comme je l'ai fait sentir, représente la *concentration* de l'action vitale qui entretient la température physiologique : ceux de la *chaleur*, laquelle suppose l'*expansion* de cette action

vitale, et ceux de la *diaphorèse*, qui en représente la prédominance dans une fonction spéciale, étant les seuls symptômes caractéristiques et nécessaires de tout état fébrile, j'ai pensé que les fièvres qui ne présentaient que les signes des modifications de l'action vitale devaient être de préférence appelées *fièvres vitales* ou *biosiques*, (de Βίος, vie), afin que leur nom seul indiquât le siége de la lésion primitive à laquelle elles doivent leur existence.

Recherches sur les fonctions vitales communes et sur leur distinction d'avec les fonctions vitales spéciales; c'est-à-dire sur les sens évidens et latens communs et spéciaux dont l'organisme vivant est pourvu.

La calorification et la température physiologiques se lient d'une manière indissoluble aux fonctions *vitales communes*, qu'il faut soigneusement distinguer des fonctions *vitales spéciales*. Les fonctions vitales communes ont rapport à la vie des parenchymes : telles sont l'absorption, l'assimilation et la sécrétion latentes qui président aux phénomènes de la nutrition particulière de chaque organe, lequel agit, dans ce cas, pour le maintien de sa propre vie ; les fonctions vitales spéciales ont rapport à la vie du corps entier : telles sont les intus-susceptions, les locomotions, les assimilations et les sécrétions opérées par un organe, pour soutenir l'existence vitale de l'individu auquel il appartient. Les fonctions nutritives des tissus de l'œsophage, de l'estomac, des lactés, du cœur et des poumons, sont

des fonctions vitales communes, qui appartiennent immédiatement à leur propre vie, et médiatement à celle des autres organes, pour la nutrition desquels ils apportent ou préparent des matériaux ; tandis que les fonctions spéciales de déglutition par l'œsophage, de digestion par l'estomac, de sécrétion par les lactés, de locomotion par le cœur, et d'hématose rouge par les poumons, sont immédiatement destinées à la vie générale du corps, et médiatement à la vie particulière des organes spéciaux qui en font partie. Toutes ces fonctions, qui constituent les fonctions vitales communes et spéciales, se lient intimement à la température physiologique des organes et de l'individu. La chaleur physique, dans l'incubation, développe ces fonctions que l'œuf fécondé n'avait qu'en puissance ; plus tard, ces mêmes actions organiques entretiennent, malgré le froid extérieur, la chaleur physiologique qui a commencé avec elles.

Les tissus vivans produisent intrinsèquement les absorptions, les locomotions, les assimilations et les sécrétions nutritives, qui entretiennent leur vie particulière et leur température. Ces fonctions nutritives sont communes à tous les tissus, car tous se nourrissent; mais elles diffèrent dans chacun d'eux, car ils ne se nourrissent pas tous de la même manière; ce qui est prouvé par la différence des parenchymes organiques. Cependant, telle est l'analogie du mécanisme de cette nutrition organique dans tous les parenchymes, qu'on le voit présider également à la nutrition normale dans l'état de santé, et à la nutrition anormale dans l'état de maladie; ainsi, à des métamorphoses des tissus orga-

niques les uns dans les autres, à des altérations semblables dans des organes différens, à leur inflammation, à leur cicatrisation, ou enfin à leur altération et à leur restauration physique quelconque. Il ne s'agit pas ici de fonctions nerveuses, car tous les phénomènes très-évidens dont je viens de parler ont lieu dans le *parenchyme cérébral et nerveux lui-même*, dans les fausses membranes qui n'ont point de nerfs, dans les organes qui n'en reçoivent plus, et dans l'ovule avant le développement du système nerveux.

Les *absorptions* ou intus-susceptions alimentaires et les *locomotions* que suppose la digestion, ainsi que la circulation et la respiration ; les *assimilations* digestives et la sécrétion chyleuse, lesquelles préparent les élémens de l'hématose et de la nutrition des parenchymes, sont aussi, à l'égard de l'économie, des fonctions vitales dont les appareils *spéciaux* ne peuvent changer de rôle, et dont l'un ne peut avoir les mêmes usages que chacun des autres. Les fonctions vitales de ces appareils étant spéciales comme eux, il est dans l'ordre de les désigner par le nom de *fonctions vitales spéciales* ou *relatives*, afin de les distinguer des *fonctions vitales communes* ou *propres*, qui président au développement, à l'entretien, aux altérations et aux réparations du tissu des appareils des *fonctions spéciales*, qui supposent par conséquent les *fonctions communes*, que ces dernières ne supposent pas : en effet, un organe peut conserver sa vie particulière sans remplir les fonctions vitales spéciales auxquelles il est destiné, comme lorsqu'on suspend la digestion par la diète. Outre les fonctions vitales communes et les fonctions vitales spéciales, l'organisme

présente des phénomènes de simple rapport ou de consensus nerveux des organes avec les objets extérieurs, des organes entre eux, et de ceux-ci avec la puissance psychologique. Ce sont les fonctions *nerveuses* des sens distincts de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat, du goût, du tact général, de la motilité évidente et du sens interne commun ou collectif. La plupart des fonctions nerveuses peuvent être suspendues sans que les fonctions vitales communes et spéciales le soient aussi; c'est ce qui arrive dans l'amaurose et dans toutes les paralysies.

Recherches sur les lois du tact général.

Les fonctions *vitales* et les fonctions *nerveuses*, communes et spéciales, sont unies par l'intermède du *tact général* distinct qui appartient à tous les tissus vivans, et qu'il faut bien distinguer du *toucher*. Ce dernier donne, par le *palper* des mains, des pieds et même des lèvres, l'impression des configurations ou solidités, des non configurations ou fluidités, du sec et du mouillé, etc.; toutes impressions que le toucher peut reproduire en l'absence des stimulus spéciaux qui les font naître. Le tact général, par le simple contact de toutes les parties externes et internes du corps vivant, donne le sentiment de chaleur et de froid, de pression, de percussion et de battement, de tension et de déchirement, de piqûre, et enfin de formication ou de prurit. Il est clair, d'après ce simple exposé, que le tact général, ou le sens du bien-être et du malaise physiologiques, appartient à tous les organes dans lesquels pé-

nètre le système nerveux; car il devient sensible par l'état morbide dans ceux même où il n'était pas distinct auparavant, tels que les os; et il n'est aucune de nos parties vivantes en communication avec le système nerveux qui ne puisse donner une, plusieurs ou toutes les impressions que je viens d'indiquer comme appartenant au tact général.

Aucun de nos organes n'est propre à remplir des *fonctions vitales spéciales* ou *des sens confus*, ni aucune fonction *nerveuse* ou des *sens distincts*, s'il n'a le tact général dont l'absence ne suppose cependant pas la privation *de la vie locale*, comme on le voit dans les parties qui ont perdu l'aptitude à leurs sentimens et à leurs mouvemens spéciaux sans perdre la vie ou le *sens vital*. Les choses étant ainsi, il est clair que toutes nos parties, tous nos tissus vivans, susceptibles de donner l'impression de chaleur, de froid, de pression, de percussion, de déchirement, de piqûre et de prurit, sont les agens du tact général, qui de *l'organisme entier* ne fait qu'un seul sens distinct pour les impressions que je viens d'énumérer.

Le tact général est donc en rapport avec toutes les *fonctions spéciales nerveuses distinctes* qui le supposent; avec toutes les *fonctions vitales spéciales* qui cessent lorsqu'il s'éteint; et enfin avec les *fonctions vitales communes* sur lesquelles il agit pour les troubler par la douleur qui modifie la nutrition et produit l'inflammation des tissus. Le tact général, mis en action par les fonctions nerveuses, peut donc réagir sur les fonctions vitales spéciales et même sur les fonctions vitales communes, ce qui donne la théorie de la lésion

des fonctions vitales communes et spéciales par celle des fonctions nerveuses. Les fonctions vitales communes, étant en rapport avec le tact général, agissent sur lui pour développer la douleur qui dépend de l'inflammation. Cette douleur inflammatoire agit par le tact général sur les organes des fonctions vitales spéciales et sur ceux des autres fonctions nerveuses; d'où, par un mécanisme diamétralement opposé, naît un trouble général par lésion primitive des fonctions vitales communes. Dans le premier cas, le trouble est parti des *fonctions nerveuses;* dans le second, au contraire, il a eu son point de départ dans l'affection du *sens vital* ou de la sensibilité vitale commune à tous les tissus organiques vivans.

Le *tact général évident* étant un moyen physiologique d'union entre les sens distincts, les sens confus et la sensibilité vitale latente ou le sens vital de tous les tissus, devait participer à la nature des uns et des autres : en effet, il est commun aux organes qui reçoivent des nerfs cérébraux et spinaux, aux organes qui en reçoivent des ganglions nerveux du grand sympathique, et il s'associe au sentiment vital latent des parenchymes. Les sens cérébro-spinaux sont *distincts :* tels sont la vue, l'ouïe, le toucher, le goût, l'odorat, le tact général, la motilité évidente et le sens interne commun; les sens des organes ganglionnaires, tels que ceux des besoins d'intus-susception alimentaire, la faim, la soif, le sentiment des besoins d'excrétions urinaire, stercorale, spermatique et fœtale, sont *confus;* le tact général, qui est commun aux organes cérébro-spinaux et aux organes ganglionnaires, est *distinct* à certains égards, et *confus*

sous d'autres rapports ; et ses fonctions participent manifestement à celles des sens distincts qui ne sont pas de nécessité vitale, à celles des sens confus qui touchent à la vie de l'individu, comme elles participent à celles du sentiment vital des tissus qui est indispensable à la vie locale.

Recherches sur l'action accidentelle et spontanée des sens.

Il faut, avant de passer outre, rappeler ici que tous les organes des sens distincts et confus et le sens mixte, ou le tact général, peuvent entrer en action par leurs stimulus spéciaux, ou *spontanément,* sans ces stimulus: ainsi l'oreille entre en action par les vibrations sonores de l'air, mais elle donne aussi l'impression des sons dans le tintement, sans qu'il y ait de bruit réel. Ce que je dis de l'ouïe, il faut l'entendre de tous les autres sens, et en particulier du tact général. En effet, 1°. ce sens met tout l'organisme dans le bien-être ou dans le malaise par les stimulations qui lui sont propres, ou par suite du bien-être ou du malaise de chacun des autres sens qui le modifient, et qu'il *généralise* en quelque sorte, en faisant partager leur manière d'être à tout l'organisme et spécialement aux organes dont la susceptibilité domine. 2°. Ce même sens, en l'absence de toute stimulation spéciale, et de toute influence de la part des autres sens, peut spontanément développer le bien-être ou le malaise dans toute l'économie, et surtout dans les organes dont la susceptibilité l'emporte sur celle des autres. Ainsi, de même que l'ouïe fait exister

spontanément pour l'individu dont les oreilles tintent des sons qui n'ont pour cause aucun bruit réel, de même le tact général crée *spontanément* dans l'organisme des chaleurs, des froids, des pressions, des percussions, des tensions, des piqûres et des formications sans cause physique, et cependant très-réels pour celui qui les éprouve. Il est donc exact de dire que l'économie vivante sent le bien-être et le malaise ou la douleur *sans cause physique*, ainsi que l'oreille entend sans bruit; et tous les autres sens ont de même leurs illusions.

Cela posé, il faut bien distinguer le sentiment de chaleur ou de froid, sans changement dans la température du corps, *de la chaleur* ou du *froid réels*, avec élévation ou abaissement de sa température. Le froid et la chaleur réels annoncent l'altération de la *fonction vitale* ou du *sens vital* qui préside à leur développement, tandis que le sentiment de chaleur et de froid, sans chaleur et sans froid réels, n'est qu'une *hallucination* du *tact général*. Exemple : une personne est en lipothymie, elle se plaint de froid, et je trouve sa peau glacée; une autre se plaint de chaleur, et je trouve sa peau brûlante ou comme électrisée : comment douter que le point de départ ne soit dans la lésion de l'*action vitale* sur laquelle repose la calorification? Une personne se plaint de froid, et je trouve sa peau à la température naturelle ou même chaude; une autre se plaint de chaleur, et je trouve sa peau de chaleur naturelle ou même fraîche : n'est-il pas évident qu'il s'agit dans ce cas d'une névrose, et que le *tact général* est lésé avant l'action vitale qui maintient la calorification organique?

Si un refroidissement considérable a eu lieu par le contact d'un corps froid, surtout s'il est humide et soustrait le calorique et l'électrique à-la-fois, la température et l'électricité organiques pourront être tellement diminuées que la partie soit refroidie jusqu'à suspension de l'action nerveuse dans le tact général et dans la contractilité musculaire, et même jusqu'à la cessation de l'action vitale par la congélation, sans que la stimulation vitale ou la *calorification* physiologique spontanée puisse se rétablir. Dans ce cas, le sentiment du froid ne se soutient que jusqu'à un certain degré de sédation ou de refroidissement, après lequel il s'éteint, comme le mouvement par l'engourdissement et le sommeil, et la vie par la cessation de l'action vitale. Des phénomènes inverses se passent dans l'application de la chaleur et de l'électricité à l'économie vivante : elle pourra être portée au point que la partie soit échauffée jusqu'à la suspension de l'action nerveuse dans le tact général et dans la contractilité musculaire, et même jusqu'à celle de l'action vitale par la combustion, sans que la sédation vitale ou le *rafraîchissement* organique spontané puisse se rétablir. Dans ce cas, le sentiment de chaleur ne se soutient que jusqu'à un certain degré de stimulation ou d'échauffement, après lequel il s'éteint par la stupeur, comme la contractilité musculaire et la vie avec l'action vitale.

Le sentiment spontané de froid ou de chaud peut aller jusqu'à l'excès, sans constituer autre chose qu'une *névrose* exempte de danger pour la vie ; mais une chaleur ou un froid physiologiques spontanés et réels ne peuvent aller jusqu'à l'excès, sans compromettre la vie

locale ou générale d'une manière aussi certaine que la chaleur et le froid physiques.

Remarques sur la nature de la température organique.

L'étude du degré et de l'espèce de chaleur qu'éprouve un fiévreux, pouvant aider à répandre quelque lumière sur le sujet qui nous occupe, j'ajouterai les remarques suivantes à celles qui précèdent.

On observe dans le corps une chaleur spontanée, sèche et fatigante, comparable à celle que communique un foyer de chaleur. Le corps vivant dans ce cas est simplement chaud au contact; alors, le thermomètre appliqué à la peau, hors de l'action du foyer qui l'a échauffée, s'élève jusqu'à 30, 31 degrés de Réaumur, température de l'intérieur du corps dans l'état de santé, tandis que la température de la périphérie du corps dans l'atmosphère ne s'élève guère au-delà de 27 ou 28 degrés du même thermomètre; ce qui donne une différence de 3 à 4 degrés entre la température de la peau et celle de l'intérieur. La peau qui, en été, est à 27 ou 28 degrés aux endroits couverts, est souvent fort au-dessous de cette température aux parties découvertes; ce qui fait qu'une personne trouve la peau d'une autre d'autant plus chaude que la sienne l'est moins.

Une personne dont la température des mains vient d'être abaissée en les frottant avec de la neige, les sent brûlantes, quoiqu'une autre personne qui les touche les trouve glacées. Il est clair que la sensation de chaleur dépend, dans ce cas, de l'état du tact général dont les modifications opposées dans les diverses régions du

corps rendent parfaitement raison des sentimens simultanés et successifs de chaleur et de froid très-vifs, ainsi que des anomalies nerveuses des fiévreux, sans que les assistans puissent constater des variations proportionnées dans la température vitale du corps.

Outre cette chaleur simple, il est un autre état qui ressemble fort à celui dans lequel se trouve une personne électrisée sur un tabouret isolant. Dans ce cas, la chaleur, ordinairement avec plus ou moins de propension à la stupeur, est très-incommode, non seulement à celui qui l'éprouve, mais encore à ceux qui l'explorent, chez qui elle produit un picotement qui se prolonge plus ou moins. Ce phénomène n'est pas proportionné à la température indiquée par le thermomètre; il paraît plutôt du ressort de l'électromètre, et analogue à celui des eaux minérales naturelles dans les temps orageux, pendant lesquels elles deviennent intolérables aux baigneurs, à qui elles semblent beaucoup plus chaudes, quoique la température n'en soit point augmentée.

Les auteurs ont parfaitement distingué ces deux sortes de chaleurs, et le genre de malaise qui les accompagne, et qui ne cesse que lorsque, par la diaphorèse, la peau passe de la sécheresse, qui l'isole, à l'état d'humidité, qui fait qu'elle cède facilement le calorique et l'électrique aux vêtemens avec lesquels elle est en contact. Les bains ont une propriété analogue à celle de la sueur pour rendre l'épiderme conducteur du calorique et de l'électrique; mais ils n'agissent pas tous de la même manière. En effet, les bains aqueux chauds au-dessus de 27 ou 28°, soustraient l'électrique, mais ajoutent du calorique, au lieu d'en ôter; les bains aqueux frais sous-

traient le calorique et l'électrique en même temps; les bains résineux, oléagineux, sulfureux chauds ou froids ajoutent ou enlèvent du calorique sans soustraire de l'électrique, comme les bains salins, surtout lorsqu'ils sont pris dans des vases métalliques.

Il est à remarquer que le principe électrique isolé n'a pas le pouvoir de mettre en exercice les fonctions vitales de l'œuf fécondé, et que par conséquent il n'en est point le stimulus spécial comme le calorique.

Ces développemens, que je ne trouve dans aucun traité de physiologie, m'ont semblé nécessaires pour asseoir sur des bases solides la distinction des phénomènes *biosiques* et *névrosiques*, ou, en d'autres termes, pour tirer une ligne de démarcation naturelle entre les affections du *sentiment vital latent*, et celles du *sentiment évident*.

Quoi qu'il en soit, je pense, malgré les bornes que je me suis prescrites, pouvoir être maintenant entendu sur la valeur de la formule que j'ai adoptée pour désigner les fièvres qui ont leur siége et leur cause dans la sensibilité vitale des tissus et des parenchymes en général.

Cette modification du *sens vital* n'est reconnaissable pendant la vie qu'aux altérations fébriles variées de la température et des fonctions organiques; on n'en trouve dans les cadavres aucune cause physique constante et incontestable. Je dis aucune cause physique constante et incontestable: en effet, souvent on ne trouve aucun changement qu'on puisse constater; souvent aussi on trouve des lésions physiques dont les signes ne se sont montrés que dans le cours ou à la fin de la fièvre, sans qu'on puisse dire comment la plupart de ces lésions or-

ganiques ont contribué à la mort du sujet; car on ne voit pas plus *la liaison de l'état de vie* avec les fonctions du péritoine ou de la plèvre qui s'enflamment si souvent sans faire mourir, que *la raison de la mort* dans une pleurésie ou une péritonite, ou, si l'on veut, dans une gastrite, lesquelles subsistent ou disparaissent, en laissant des traces plus ou moins équivoques après elles.

Recherches sur la marche spontanée et modifiée, et sur le type des fièvres biosiques.

Dans toute fièvre simple ou *biosique*, on remarque les préludes qui l'annoncent; on observe l'invasion, c'est-à-dire le commencement de ses phénomènes propres, lors même qu'elle est jointe à des affections locales qu'on voit cesser avant ou après elle; on suit l'augmentation, la continuation, la diminution, et enfin la terminaison des phénomènes qui la caractérisent pendant sa durée. Après la mort, on trouve des productions ou des altérations physiques qui ont eu lieu tantôt dans les préludes et tantôt dans l'invasion, dans l'augmentation, dans la diminution ou dans les terminaisons de la fièvre.

Le cours de l'état fébrile dans ses diverses périodes et dans sa durée totale est soumis à des lois qu'il est nécessaire de connaître dans deux circonstances différentes: 1°. dans le cas où la marche de la fièvre est abandonnée à elle-même sous l'influence de la diète, du repos et de quelque boisson qui n'ait aucune action décisive; 2°. dans celui où elle est modifiée par l'emploi de divers agens

stimulans, sédatifs, toniques ou relâchans, généraux ou locaux, et spéciaux ou communs.

Le développement de ces lois, qui fait l'objet de la clinique, me conduirait trop loin en ce moment, relativement au but que je me suis proposé ; je me bornerai donc à rappeler ici combien il est important d'étudier la *marche spontanée* de la fièvre simple dans ses diverses périodes, et par conséquent dans ses crises, dont il est impossible qu'on se fasse une juste idée, si on n'a observé souvent cette maladie hors de l'influence d'une médication active : il est surtout difficile d'appliquer avec toute la justesse désirable les secours différens qui peuvent devenir nécessaires dans le prélude, après l'invasion, durant les progrès, pendant l'état stationnaire, au déclin, et surtout à la terminaison, si elle n'est pas régulière, et si elle ne constitue que le changement d'une maladie en une autre, au lieu d'une véritable terminaison. Un exemple rendra cela sensible : une personne est prise d'une fièvre dans laquelle on ne distingue primitivement que les phénomènes de l'état fébrile simple; si ces phénomènes sont modérés, et qu'après un certain nombre de jours il s'établisse une sécrétion diaphorétique ou urinaire soulageante, il est clair que l'homme de l'art n'a autre chose à faire que de placer le malade dans les circonstances les plus favorables à la marche régulière de la maladie; si, au contraire, les symptômes du stade de froid, du stade de chaleur ou du stade de sécrétion, deviennent excessifs ou incohérens, s'ils menacent la vie par leur intensité ou leur situation fâcheuse ; si, au lieu, d'une sueur, d'un flux urinaire, ou d'un érysipèle, il survient une pleurésie,

une pneumonie, une gastro-entérite, ou une céphalite, il est clair que l'homme de l'art doit agir, mais comment le ferait-il avec sécurité, s'il ne connaît la marche spontanée de l'état fébrile et des maladies dont je parle ?

Les lois de l'état fébrile dans sa marche spontanée et dans sa marche modifiée par divers moyens, deviennent plus importantes encore à étudier lorsqu'on les considère dans la continuité et dans les suspensions et reprises périodiques de l'état fébrile, c'est-à-dire, dans les types continu, rémittent et intermittent de la fièvre. En effet, tantôt les trois stades ne se présentent qu'une fois dans le cours de la fièvre; alors le frisson de l'invasion, plus ou moins prolongé, est suivi de chaleur qui dure un seul ou plusieurs jours, ou plusieurs semaines, avec des paroxysmes, jusqu'au stade de la sécrétion finale, laquelle est suivie de la convalescence, si la crise est modérée et bien placée : le malade, au contraire, succombe, si une sécrétion avantageuse ne s'établit pas, si elle est excessive, ou enfin si quelqu'organe important devient dans le cours de la fièvre un centre de fluxion qu'on ne puisse faire cesser : tel est le caractère des *fièvres continues*.

Tantôt les trois stades fébriles se terminent dans les vingt-quatre heures, et recommencent peu d'heures après ou le lendemain en tierce, en quarte, etc., pour cesser de même, le malade paraissant en santé plus ou moins complète pendant l'intervalle des accès, qui reviennent ainsi d'une manière régulière ou irrégulière : tel est le caractère des *fièvres intermittentes*.

Tantôt la fièvre subsiste comme continue ; mais au

lieu des simples redoublemens des phénomènes existans, on voit se renouveler des paroxysmes dans lesquels on distingue des *symptômes nouveaux*, comme le froid, ou quelqu'un des phénomènes qui le représentent, des spasmes, des pandiculations, des pâleurs, des lipothymies, etc. Ces fièvres, qui offrent le mélange des phénomènes des fièvres continues et des fièvres intermittentes, ont reçu le nom de *rémittentes*, pour les distinguer, 1°. des fièvres continues dans lesquelles on n'observe que le redoublement des symptômes qui existent sans suspension de la fièvre et sans retour des symptômes du stade du froid dans les exacerbations; 2°. des fièvres intermittentes dans lesquelles il y a suspension régulière ou irrégulière de l'état fébrile. Tel est le caractère des *fièvres rémittentes*.

Recherches sur les phénomènes locaux dans les fièvres biosiques continues, intermittentes et rémittentes.

Les exacerbations des fièvres biosiques continues, les paroxysmes des rémittentes et les accès des intermittentes, outre le redoublement d'intensité ou le retour des phénomènes fébriles communs, sont marqués par des symptômes de congestion ou même de phlegmasie dans les tégumens et les membranes muqueuses, dans les organes céphaliques, thoraciques, ou abdominaux, ou enfin dans les membres. Ainsi on voit les exacerbations ou accès fébriles, amener :

1°. L'augmentation de la coloration de la peau et la rougeur faciale, la congestion de la muqueuse nasale, gutturale, gastrique ou intestinale (d'où les sueurs, les

flux, et les hémorrhagies critiques ou symptomatiques par ces émonctoires), et même leur plegmasie, sans qu'on doive perdre de vue, que, dans le cas posé, ces symptômes locaux surviennent, non pas avant le paroxysme comme cause, mais dans son cours, comme effets et moyens de solution ou de crise, lorsqu'ils ne deviennent pas des complications : j'ai vu des érysipèles suivre exactement les accès d'intermittentes.

2°. Des congestions ou des phlegmasies du cerveau, de la moelle épinière, des nerfs et des méninges.

3°. Des congestions ou des phlegmasies des poumons, des plèvres, du péricarde et du cœur.

4°. Des congestions ou des phlegmasies du foie, de la rate, des reins, du péritoine, etc.

5°. Des congestions ou des phlegmasies articulaires, musculaires.

Tous ces phénomènes intercurrens peuvent n'être que fugaces, et finir avec le paroxysme ou l'accès, ou devenir permanens avec les effets qui leur sont propres, et ne sont que la manifestation du mode de consensus ou de prédominance des organes, par leur susceptibilité dans chaque malade. Un exemple emprunté à l'état physiologique rendra ceci sensible.

Une perturbation physique, physiologique ou morale semblable, peut être éprouvée par plusieurs personnes en même temps, dans la submersion d'un vaisseau, dans l'incendie d'une maison, dans les revers de fortune, dans les passions, etc. Qu'apprend l'observation sur les effets de cette commotion semblable dans ces divers individus? Elle nous fait voir la réaction de l'état général survenu, ayant lieu chez les uns à la peau ou

aux muqueuses, et chez les autres vers les organes céphaliques, thoraciques, abdominaux ou articulaires et musculaires, etc., avec des effets correspondans aux fonctions spéciales de chaque organe affecté, en raison de la prédominance de sa susceptibilité; ainsi, par la même contrariété, la même peine, la même colère, la même fatigue, la même variation de température ou d'humidité, etc., qui modifie l'ensemble de l'organisme, les uns ont des névroses, des phlegmasies ou des hémorrhagies cutanées ou muqueuses; comme les autres ont des épistaxis, des hémorrhagies et des phlegmasies cérébrales, des hémoptysies ou des pneumonies, des hématémèses ou des hépatites, des rhumatismes articulaires ou musculaires, etc. La modification produite étant la même chez tous dans le cas posé, il faut absolument que la diversité des affections locales dépende de la différence de susceptibilité des organes dans chaque individu.

Il est bien entendu qu'il ne prendra fantaisie à personne qui n'ait pas la monomanie des localisations, de chercher la cause de la modification générale qui les a précédés dans les affections locales qui l'ont suivie. Si ce que je dis est vrai pour les modifications de l'organisme, dont on ne peut placer la cause dans aucun organe en particulier, parce qu'elle consiste dans un trouble général, il faut absolument que cela soit aussi vrai pour *l'état fébrile* dont je parle, car il survient sans qu'on puisse lui assigner un organe en particulier comme point de départ; et en qualité de *perturbation physiologique générale*, il modifie tout l'organisme dont la modification se fait sentir davantage dans telle

ou telle série d'organes, comme *effet* de la perturbation générale, et non pas comme sa *cause*.

Il ne s'agit pas ici de demander si l'affection d'un organe ne peut pas troubler les fonctions physiologiques générales; sans doute que ces fonctions peuvent être troublées par ce mécanisme, mais elles peuvent l'être aussi par d'autres dont il faut également tenir compte.

Une personne reçoit une blessure ou se fait une brûlure qui produit l'état fébrile qui n'est ni la blessure, ni la brûlure; la fièvre survenue à l'occasion de la blessure ou de la brûlure a des exacerbations ou des accès, car elle peut être *rémittente* ou même *intermittente*, comme *continue*. Dans ces exacerbations ou accès, le visage devient rouge et brûlant, ou bien la tête se prend, ou bien le malade éprouve de la dyspnée et crache le sang, ou bien il vomit ou a la diarrhée, ou enfin il survient un érysipèle, une angine, une gastrite ou des douleurs rhumatismales, etc. Faudrait-il attribuer toutes ces superfétations paroxystiques de l'état fébrile à la blessure ou à la brûlure? Je laisse répondre chaque observateur, et j'ajoute seulement que ce que j'ai dit au sujet de deux affections locales accidentelles, il faut l'entendre de toutes les autres, même spontanées, que nous observons tantôt comme primitives, et tantôt comme consécutives, sans que nous devions perdre de vue les diverses filiations de phénomènes secondaires qui peuvent survenir et que les pathologistes ont si bien connus sous le nom d'*épiphénomènes*, qui peuvent être de première, de seconde ou de troisième génération, etc.; les affections locales produites dans un paroxysme pou-

vant développer chacune en particulier des épiphénomènes relatifs aux organes affectés.

Recherches sur les lois fondamentales de la cessation spontanée des phénomènes des fièvres biosiques.

Ici se présente une question :

L'impulsion une fois donnée, le mouvement fébrile une fois développé, comment peut-il s'arrêter de lui-même? car il n'est pas possible que les plus grands partisans de la médecine agissante nient qu'un grand nombre de fièvres se terminent spontanément. La réponse à cette question se trouve dans le rapprochement des lois physiologiques. Un homme est dans le malaise de la faim ou de la soif et de l'inanition, on lui présente à manger et à boire, quand s'arrêtera-t-il? lorsqu'il sera rassasié d'après les lois de la saturation digestive. Un homme a surchargé, sursaturé son appareil digestif, et il est dans le malaise d'une indigestion, combien durera ce malaise? il durera autant que la *résistance* de la cause de surcharge à l'*action* assimilatrice de l'appareil surchargé, c'est-à-dire jusqu'à ce que la cause du trouble soit digérée ou assimilée, et neutralisée ou expulsée par le vomissement ou par les selles, ou jusqu'à ce que l'appareil digestif se soit accoutumé à sa présence s'il ne peut l'expulser, ou enfin jusqu'à ce qu'ayant épuisé toute son activité digestive, il soit *sursaturé d'action* et cesse d'agir par excès de fatigue.

Si de l'appareil digestif nous passons au circulatoire, nous obtiendrons le même résultat. En effet, des déper-

ditions sanguines ou humorales trop abondantes produisent les phénomènes de la débilitation par spoliation; on présente aux absorbans des substances nutritives à absorber, quand s'arrêteront-ils ? lorsque le réceptacle sera rassasié d'après les lois de la circulation. L'appareil circulatoire est surchargé ou dans un état de pléthore, de surcroît, de réplétion aussi facile à juger que celle de l'appareil digestif, combien durera le malaise? il durera autant que la résistance de la cause, à l'action de l'appareil surchargé, c'est-à-dire jusqu'à ce que la cause du trouble soit digérée ou assimilée et neutralisée, ou expulsée par un émonctoire, ou que l'appareil se soit accoutumé à supporter sa présence ou l'état de surcharge ou de pléthore, si aucun émonctoire ne se prête à l'exporter, ou enfin jusqu'à ce qu'ayant épuisé toute son activité assimilatrice, il soit sursaturé d'action et tombe dans le collapsus.

L'appareil nerveux présente dans ses rapports avec les stimulus spéciaux qui agissent sur lui exactement les mêmes séries de phénomènes ; le besoin de voir, d'entendre, etc., de se mouvoir, produit le malaise de l'excès du repos, qui cesse par l'exercice des sens et des appareils locomoteurs soumis à la volonté. Si la stimulation des sens, si l'action musculaire sont portées à l'excès, on arrivera à la sursaturation, dont les effets ne cesseront que par la soustraction des stimulus ou de l'action, par l'habitude des organes ou par leur collapsus total.

A force d'avancer, nous sommes parvenu de l'appareil digestif dans le circulatoire et ensuite dans le nerveux où nous avons trouvé les mêmes lois, et nous voici arrivé à l'appareil des *fonctions vitales*

communes, qui dans l'embryon crée l'appareil digestif, l'appareil circulatoire et l'appareil nerveux et musculaire, avant qu'ils aient aucune *fonction spéciale* à remplir; ou en d'autres termes, nous sommes parvenu à l'appareil de la calorification vitale ou de la vie qui est commune à tous les parenchymes, quelles que soient d'ailleurs les fonctions spéciales digestives, circulatoires, respiratoires, nerveuses, contractiles, etc., auxquelles ils puissent être destinés après la naissance. Nous voici arrivé à cette *action vitale* universelle, qui devance la circulation dont elle forme et nourrit les appareils contractiles et vasculaires comme tous les autres. Cette action vitale, dans les végétaux qui n'ont point de système nerveux sensitif, et dans les organes qui en sont privés, comme les fausses membranes, etc., peut manquer du *stimulus* nécessaire à son existence dans les tissus; tel est le phénomène de sa cessation par congélation commune. On présente du calorique au tissu vivant refroidi, combien en absorbe-t-il? autant qu'il sera nécessaire pour le saturer jusqu'à 30 à 31 degrés de Réaumur, dans l'homme, d'après les lois vitales. Les tissus vivans sont sursaturés du stimulus vital ou de calorique et d'électrique; il y a dans l'organisme pléthore de calorique et d'électrique, combien durera le malaise? autant que la résistance de la cause à l'action réfrigérante spontanée des tissus organiques vivans, c'est-à-dire jusqu'à ce que la cause du trouble soit digérée ou assimilée et neutralisée ou expulsée par un mécanisme quelconque; jusqu'à ce que l'organisme s'habitue à un excès de stimulus dont il ne peut se débarrasser sous l'équateur; ou enfin, jusqu'à ce qu'ayant consumé toute

sa puissance assimilatrice, il soit sursaturé d'action et cesse d'agir ; et la conséquence de l'*inaction vitale* ou *biosique* de l'organisme est une *mort* immédiate, si cette lipothymie parenchymateuse ne cesse immédiatement aussi.

On voit que dans cette manière de procéder, de l'étude des lois des fonctions évidentes et spéciales qui n'existent pas dans l'embryon, aux fonctions latentes et vitales qui existent également dans le fœtus avant et après son émancipation du sein de la mère, ces lois s'éclairent mutuellement.

Reste à jeter un coup-d'œil sur les lois de la continuité de l'intermittence et de la rémittence fébriles.

Recherches sur les lois fondamentales de l'intermittence et de l'habitude fébriles.

L'*intermittence* fébrile a beaucoup occupé un grand nombre d'observateurs ; je ne sais s'ils en ont tous étudié les lois à leur véritable source, qui me semble le rapprochement des lois physiologiques dans l'état de santé et dans celui de maladie.

Si nous interrogeons la marche des fonctions nerveuses, de simple rapport, qui ne sont pas indispensables à la vie, qui n'existaient pas dans le fœtus et n'ont commencé qu'après la naissance, nous trouvons qu'elles restent pendant toute la durée de la vie assujéties à des suspensions, rémissions ou intermissions par le retour diurne du besoin de *sommeil* ou de repos. Le sommeil n'est donc que l'intermission des fonctions des sens externes distincts de la vue, de l'ouïe, du toucher,

de l'odorat, du goût, du tact général, de la motilité évidente et du sens interne commun.

Si nous examinons la marche des fonctions vitales spéciales qui n'existent pas dans le fœtus et ne commencent qu'après la naissance, nous les voyons assujéties comme les autres à la loi de l'intermission ou au moins de la rémission. En effet, après avoir digéré, l'estomac a besoin de repos; après chaque inspiration le poumon a besoin d'une expiration ou d'un repos, et il y a rémission dans les phénomènes chimiques de la respiration quant à l'hématose; après chaque systole le cœur et ses artères ont leur diastole ou leur suspension d'action, ou, s'il faut trancher le mot, leur court sommeil.

Si nous venons à l'étude de la marche des fonctions vitales communes à tous les parenchymes, et à l'homme pendant sa vie intrà-utérine et extrà-utérine, nous trouvons que les fonctions de la calorification et de la nutrition sont dans une permanence régulière depuis le moment de la conception jusqu'au dernier degré de développement de l'individu, après lequel elles déclinent jusqu'à sa décrépitude. Il est impossible de saisir la systole et la diastole qui peuvent exister dans leur marche; mais il est facile d'observer les augmentations et les diminutions de la température et de la nutrition.

La température, l'action vitale et la nutrition des tissus ou des parenchymes s'élève par la chaleur atmosphérique depuis le printemps jusqu'à la fin de l'été, et diminue par le froid depuis l'automne jusqu'au printemps. Le règne végétal tout entier dépose sur ces phénomènes de stimulation et de sédation vitales par l'in-

fluence des saisons et par l'alternative des jours et des nuits.

Parmi les animaux, les fonctions de simple rapport, qui ne sont entrées en exercice qu'après la naissance, sont suspendues pendant les temps froids chez les dormeurs, dont les fonctions vitales spéciales sont en partie suspendues et en partie en rémission. Ainsi la digestion et la respiration sont entièrement suspendues, et la circulation est presque nulle. La nutrition semblerait être restée stationnaire si l'amaigrissement dans lequel se trouve l'animal à son réveil ne montrait que pendant son sommeil il a vécu sur son système adipeux comme sur *un placenta de circonstance*, qui a remplacé en même temps les fonctions de l'appareil digestif pour lui fournir une substance alimentaire, et celles de l'appareil respiratoire pour l'hématose.

Ce que je viens de dire sur les suspensions accidentelles des fonctions vitales spéciales et des fonctions vitales communes, c'est-à-dire la calorification et la nutrition, il faut l'appliquer à leur suspension spontanée ; car il ne faut pas perdre de vue cette seconde série de faits. Les sens de rapport sont suspendus spontanément par le sommeil comme par l'absence de leurs stimulus spéciaux, et ils entrent en sur-stimulation sans changement dans leurs stimulus spéciaux, comme dans les veilles et les insomnies. Les fonctions vitales spéciales, qui sont suspendues par la soustraction de leurs stimulus spéciaux, se suspendent aussi, spontanément, par l'*apepsie* ou la cessation spontanée de la digestion, par l'*asphyxie* ou la cessation spontanée des phénomènes de la respiration, et par la *lipothymie* qui sus-

pend spontanément la grande circulation ; ces mêmes fonctions entrent également en sur-stimulation sans changement dans leurs stimulus spéciaux, dans les boulimies, dans les accélérations de la respiration et les palpitations, dans lesquelles ces fonctions sont exagérées. Il est donc clair que les fonctions de rapport et les fonctions vitales spéciales ont leurs suspensions ou sédations, ou leur *sommeil* spontané et accidentel, et leur sur-stimulation, et leur *insomnie* également spontanée et accidentelle. Cette loi étant constatée dans les fonctions de rapport et dans les fonctions vitales spéciales, reste à l'étudier dans les fonctions vitales communes. Or dans ces fonctions comme dans les autres on observe la diminution et la suspension spontanée de la chaleur et de la nutrition vitales, malgré une chaleur extérieure et une alimentation ordinaires, et on voit aussi l'exagération de ces fonctions dans les chaleurs et les hypertrophies morbides, sans que la température ni l'alimentation aient été augmentées.

Cela étant ainsi, il est évident que les fonctions vitales communes ont, comme les autres, leurs suspensions, diminutions, sédations ou *sommeil* spontané et accidentel, et leur augmentation, sur-stimulation ou *insomnie* également spontanées et accidentelles.

Telles sont donc les lois de toutes les fonctions physiologiques dans l'état normal, qu'elles sont toutes soumises à des suspensions alternant avec leur exercice. Les organes des fonctions physiologiques à l'état anormal ne sauraient perdre entièrement qu'avec la vie la tradition de ces stimulations et sédations alternatives. Or qu'est-ce qu'une fièvre générale simple ? Il est im-

possible de remonter au-delà des lésions de la calorification vitale comme phénomène élémentaire. Une fièvre simple consiste donc dans l'état anormal en plus ou en moins des fonctions vitales communes auxquelles appartient la calorification vitale. La fièvre simple n'est donc que l'état anormal de la fonction dont je parle, ou plutôt cette fonction même devenue anormale. Or la fièvre simple ou biosique n'étant qu'une fonction dans un état anormal, n'est-il pas évident qu'elle doit être soumise aux lois de la même fonction dans l'état normal?

Dans l'état normal, la sédation vitale qui empêche la température organique de s'élever trop haut malgré la chaleur extérieure, est successive et modérée; mais dans l'état anormal fébrile elle est parfois soudaine et violente. Dans l'état normal, l'action organique qui maintient la température au degré convenable à la vie, malgré le froid extérieur, est successive et douce; mais dans l'état anormal fébrile elle est souvent instantanée et très-forte. Les sécrétions qui, dans l'état normal, entretiennent l'équilibre organique avec régularité, présentent des suspensions et des reprises parfois très-régulières dans les excrétions stercorales, dans la diaphorèse et dans la diurèse; dans l'état anormal elles suivent la sur-sédation et la sur-stimulation vitales de leurs organes, et par conséquent elles entrent en exercice et se suspendent d'une manière régulière ou irrégulière en raison de l'augmentation et de la rémission de l'action vitale.

La racine de l'intermittence des phénomènes organiques est donc dans la loi physiologique en vertu de laquelle les organes vivans *saturés* d'action ou de stimu-

lation ont besoin de repos ou de la suspension de la stimulation pour y être sensibles de nouveau ; ainsi qu'après une sédation ou un repos plus ou moins soutenu le besoin ou l'*appétit* d'action se fait sentir. C'est la loi qui oblige l'ivrogne et le glouton à suspendre l'ingestion des boissons et des alimens lorsqu'ils sont saturés, et l'utérus à expulser le fruit de la conception lorsqu'il est *saturé* de l'action de fournir les élémens de la nutrition intrà-utérine, comme le fœtus de les recevoir tout préparés; c'est la même loi qui rompt la société des organes qui constituent l'économie animale lorsqu'ils sont *saturés* d'action outre mesure, dans l'état de maladie ou de décrépitude. Il ne s'agit pas ici d'expliquer le mécanisme inaccessible des phénomènes organiques de la vie; mais d'étudier les lois bien connues qui règlent la conduite à tenir pour favoriser leur développement et leur suspension. N'est-il pas en effet plus important de connaître la marche spontanée et les moyens de suppression d'une fièvre intermittente que d'en pénétrer le mécanisme? A quoi servirait au médecin de connaître parfaitement le mécanisme de la digestion, de la génération, d'une fracture ou d'une plaie, s'il ignorait les lois de l'hygiène qui regardent la digestion normale, celles de l'accouchement naturel, ou de la formation du cal et de la cicatrisation, et les conditions nécessaires pour les obtenir.

Si les lois de la saturation organique sont évidentes dans la suspension des phénomènes physiologiques, celles de l'*habitude* ne le sont pas moins dans leur reproduction. Le retour et les modifications périodiques de la veille et du sommeil, de l'appétit d'alimens et de

boissons, du besoin des excrétions alvines ou urinaires, des *fonctions complémentaires spéciales,* menstruelles, hémorrhoïdales, hémicraniques, arthritiques, névrosiques, etc., et des fonctions vitales communes, sont soumis à des lois souvent irrégulières, mais aussi, souvent, si rigoureuses, qu'il est difficile d'y méconnaître la puissance de l'habitude, dont l'organisme devient l'esclave d'autant plus docile qu'elle a vieilli davantage. De cette observation naît la loi de remplacer une habitude physiologique qui cesse spontanément par une autre, lorsque d'elle-même l'économie n'en prend pas de nouvelles qui soient sans inconvéniens. De là la nécessité d'opposer à une habitude physiologique anormale ou pathologique des modifications vitales nouvelles par des stimulations ou des sédations successives, ou par des perturbations méthodiques qui ramènent les mouvemens organiques dans leur rectitude normale, ou les empêchent de retomber dans l'ornière de l'habitude.

Recherches sur les fièvres biosiques avec matière et sans matière.

Soulever ici la question de l'humorisme et du solidisme n'est-ce pas risquer de s'engager dans un dédale sans issue? Je ne dois pas le penser, s'il y a quelque exactitude dans les rapprochemens auxquels je me suis livré jusqu'ici au sujet des lois de l'état fébrile en général et des fièvres biosiques en particulier. Je suivrai donc la même marche dans ces recherches sur les fièvres biosiques avec et sans matière.

Si on étudie les lois des modifications des fonctions de l'appareil tégumentaire externe, on trouve :

1°. Que des vêtemens insolites et surtout l'application de substances plus ou moins *stimulantes, sédatives, toniques* ou *relâchantes*, modifient les *fonctions vitales spéciales*, diaphorétiques, etc., et ensuite les *fonctions vitales communes*, nutritives, etc., de la peau. Personne ne peut ici méconnaître l'existence d'un agent physique comme modificateur de l'appareil cutané vivant ; telle est l'idée radicale des modifications organiques vitales par un agent physique nouveau, ou *par une cause matérielle épicrasique* ou surajoutée à l'organisme.

2°. On trouve que la peau modifiée spontanément, sans cause physique évidente, ou même par le simple état hygrométrique latent de l'atmosphère, etc., supporte ses vêtemens ordinaires d'une manière si différente de celle qui lui est habituelle, qu'ils deviennent pour elle des agens de sur-stimulation, de sur-sédation, de sur-tonification ou de sur-relâchement, selon la modification qu'elle a éprouvée dans son *tact général distinct* ou dans sa *sensibilité vitale commune*. Il est clair dans ce cas que les vêtemens étant les mêmes que de coutume, ce n'est pas en eux qu'il faut chercher la raison de la sur-stimulation, sur-sédation, etc. éprouvée, mais bien dans les modifications physiologiques survenues dans la peau, quelles qu'elles soient. Telle me semble l'idée des vices de fonctions de la peau sans agent physique nouveau, ou *sans cause matérielle épicrasique* ou sur-ajoutée.

Si de l'appareil tégumentaire extérieur nous passons à l'appareil tégumentaire intérieur, le résultat sera le même. En effet :

1°. Des alimens insolites et surtout des substances vénéneuses ou vireuses plus ou moins stimulantes, sédatives, toniques ou atoniques, modifient les fonctions assimilatrices spéciales de l'appareil digestif et ses fonctions vitales communes. Qui pourrait méconnaître ici, comme cause de la dyspepsie et des phlegmasies gastro-intestinales, l'action d'un agent physique, modificateur de l'appareil digestif vivant, dans ses fonctions spéciales et communes? Telle est l'idée fondamentale des vices de fonction des organes digestifs par un agent physique nouveau, ou *par une cause matérielle épicrasique* ou sur-ajoutée.

2°. L'appareil digestif modifié dans sa manière de sentir, spontanément ou par quelque variation atmosphérique, par quelque impression morale, etc., ne supporte plus ses alimens ordinaires, ou même les rejette en raison de la sur-stimulation, sur-sédation, etc. qu'il en éprouve. Les alimens étant les mêmes, il est évident, dans cet exemple comme dans l'autre, qu'il faut chercher la cause des accidens dans les modifications éprouvées par l'appareil, et non pas dans un stimulus insolite; car les organes digestifs sont accoutumés aux alimens, comme la peau à ses vêtemens : ces agens n'agissent comme sur-stimulans, etc., sur leurs appareils que lorsqu'ils ont éprouvé des changemens dans leur susceptibilité. Or, dans le cas dont il s'agit, il peut arriver que les vices des fonctions digestives subsistent quoique la quantité des alimens soit diminuée, et qu'ils

soient plus doux encore que de coutume. Telle me semble l'idée fondamentale des vices de la digestion sans agent physique nouveau, c'est-à-dire *sans cause matérielle épicrasique* ou sur-ajoutée.

Si après avoir interrogé la peau et l'appareil digestif on s'adresse à l'appareil circulatoire, la réponse sera la même, car :

1°. L'absorption et l'introduction ou l'injection dans l'appareil circulatoire de substances virulentes, vénéneuses ou vireuses, trouble les fonctions de cet appareil, même jusqu'à devenir mortelle. L'état pléthorique, l'inoculation variolique d'une substance virulente spéciale, produite par un corps organisé vivant, mais présentée sur un corps inorganique, etc., fournissent des exemples très-sensibles des troubles circulatoires par un agent physique nouveau, ou *par une cause matérielle épicrasique* ou sur-ajoutée.

2°. Les troubles spontanés des fonctions de l'appareil circulatoire survenant par les variations atmosphériques ou quelque impression morale, etc., sans changement et sans addition évidente au fluide hématosique, annoncent manifestement que cet appareil ne supporte plus ses stimulus ordinaires comme de coutume, et donnent très-bien l'idée des *indigestions vasculaires* hématosiques, sans agent physique nouveau, c'est-à-dire *sans cause matérielle épicrasique* ou sur-ajoutée.

L'appareil respiratoire se présente également à l'observateur dans deux circonstances très-différentes :

1°. Dans celle où un gaz non respirable étant offert à cet appareil, il survient asphyxie accidentelle par les vices d'un gaz méphitique stimulant, sédatif, etc., in-

troduit dans les bronches. Telle est l'idée de l'asphyxie *par cause matérielle ajoutée;* exemple : l'azote, etc.

2°. Dans la circonstance où les poumons cessent spontanément de pouvoir remplir les fonctions assimilatrices de la respiration par extinction de leurs propriétés vitales; tel est le cas de l'asphyxie des agonisans, etc. Telle est la racine des altérations spontanées de l'hématose rutilante dans les poumons ou des asphyxies *sans cause matérielle ajoutée.*

Enfin l'étude des lois des fonctions vitales communes, de la calorification et celle de la nutrition des parenchymes, donne les mêmes résultats que celle des lois des fonctions de la peau, de l'appareil digestif, de l'appareil circulatoire et de l'appareil respiratoire, etc., car :

1°. La température et la nutrition des organes éprouvent des modifications en plus ou en moins, ou des perturbations soudaines ou habituelles, parce que la température atmosphérique ou l'hématose en ont éprouvé d'abord, et on a par-là l'idée des modifications vitales et organiques par des agens physiques nouveaux ou *des causes matérielles épicrasiques.*

2°. La température et la nutrition organiques éprouvent des changemens spontanés par des impressions morales, etc., sans rapport avec des variations de température atmosphérique ou avec des vices apparens de l'hématose, et font voir alors des modifications vitales et organiques sans agens physiques nouveaux ou *sans cause matérielle épicrasique.*

L'appareil nerveux est soumis aux mêmes lois dans ses fonctions et dans ses troubles. En effet :

1°. L'exercice des fonctions des sens distincts a lieu par l'action de leurs stimulus spéciaux et habituels qui en sont les conditions physiques extérieures. Ces agens peuvent être vicieux, la lumière, les sons, les configurations, etc.; et alors les vices des fonctions des sens distincts dépendent de ceux de leurs stimulus spéciaux, comme dans d'autres cas ils naissent des lésions organiques des appareils physiques des sens eux-mêmes.

2°. Les troubles des fonctions des sens distincts peuvent être indépendans des vices de leurs stimulus spéciaux, comme lorsque la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le goût, le tact général, la motilité et le sens interne *distincts* sont en perturbation par celle des organes des sens *confus* de l'appareil digestif, de l'appareil circulatoire, de l'appareil respiratoire, des appareils sécréteurs, des appareils trophiques, des appareils sexuels et du sens vital lui-même. On vient de voir que chaque sens confus peut éprouver dans ses fonctions spéciales des troubles par les vices de ses stimulus spéciaux; hé bien, il faut maintenant reconnaître que leurs troubles spontanés peuvent dépendre de celui des fonctions des sens distincts, sans changement dans les stimulus spéciaux des appareils dont je parle. Ainsi, on observe des vices de la digestion, de la circulation, de la respiration, des sécrétions, des excrétions, des appétences sexuelles, et enfin de la température et de la nutrition organiques par les troubles des fonctions des sens distincts; en sorte qu'il est vrai de dire que les sens distincts sont troublés, ou entrent en délire ou en ivresse par les perturbations des sens confus ou latens; et, en

sens contraire, que les sens confus sont mis en perturbation ou en délire par les vices d'action des sens distincts.

De plus, ainsi qu'on voit l'altération des fonctions d'un sens distinct troubler les fonctions des autres sens distincts, de même on observe des altérations d'un sens confus par les troubles des fonctions de quelque autre sens confus.

Il est clair que dans tous ces phénomènes de l'action des organes vivans les uns sur les autres, qui reposent tous sur le tact général distinct et sur le sens vital commun, il ne s'agit pas des stimulus spéciaux de chaque sens en particulier, mais d'un stimulus commun qui peut éveiller spontanément leurs fonctions spéciales, comme lorsque la vue d'un mets éveille l'appétit ou la soif, etc., ou quand une digestion pénible produit les illusions fantastiques des songes ou de l'ivresse, etc.

Dans tous ces cas,

1°. Les modifications vitales *spontanées* rendues générales ou localisées par le tact général (qui de l'organisme entier ne fait qu'un seul sens, ainsi que je l'ai dit) cessent souvent sans excrétion évidente d'aucun produit physique nouveau; tout se passe dans l'action vitale des organes dont les troubles spontanés cessent, après des oscillations plus ou moins prolongées et plus ou moins violentes, et tout rentre peu-à-peu dans l'équilibre organique des fonctions, à moins que la perturbation n'ait été excessive.

2°. Les modifications vitales *accidentelles* qui dépendent d'un agent physique nouveau ou d'une cause matérielle épicrasique cessent très-rarement sans la sécré-

tion évidente d'un produit physique nouveau et insolite, dont l'excrétion semble la condition ordinaire du retour de l'état normal, lorsque cette cause matérielle n'a pu être neutralisée par les forces organiques assimilatrices.

Telle me semble la distinction naturelle des maladies humorales et non humorales, ou des affections avec matière et sans matière, avec et sans crise évidente.

Les organes des sens distincts ne sont pas plus exempts de cette loi que ceux des sens confus, car :

1°. Toute action régulière des organes des sens distincts par leurs stimulus spéciaux se lie, comme *cause*, à la réaction organique contractile, et aux locomotions normales qui en résultent comme *effets* ou produits spéciaux. On éprouve, par la destruction mécanique ou chimique des organes du tact général et du sens vital, ou des *tissus organiques vivans*, on éprouve, dis-je, une douleur morale ou physique violente. Si les organes locomoteurs de la voix ou des membres, si quelque organe sécréteur, lacrymal par exemple, ne fournissent pas une réaction normale suffisante, l'individu restera en souffrance; mais si la réaction s'opère sur le *sens vital* des appareils des sens confus les plus directement nécessaires à la continuation de la vie, comme ceux de la circulation, de la respiration ou des fonctions nerveuses ganglionnaires, l'individu pourra succomber immédiatement.

2°. Toute action anormale des organes des sens distincts, sans leurs stimulus spéciaux, n'est pas ordinairement suivie d'une réaction organique régulière et correspondante à celle qui a lieu dans l'action des organes par leurs stimulus spéciaux; mais d'une réaction

anormale ou délirante ; ou bien l'action spontanée ou anormale n'est suivie d'aucune réaction évidente sans que la vie soit compromise. C'est ce qu'on observe dans les scènes des songes, du somnambulisme, de l'ivresse, du délire et dans les *douleurs* qui n'ont pas de cause physique locale évidente, quelque violentes qu'elles soient d'ailleurs.

Le *sens vital commun* présente encore à l'observation les mêmes lois qu'on vient de remarquer dans les autres. En effet :

1°. Lorsque les fonctions vitales communes de la calorification et du ton ou de la résistance vitale en plus ou en moins, ainsi que la nutrition, sont directement lésées par les vices de leurs stimulus spéciaux directs, qui sont la température extérieure et le fluide nutritif commun dans lequel puisent tous les sécréteurs parenchymateux, alors la température, la résistance vitale et même la structure organique normales sont en souffrance. Les vices physiques qui dérivent de cette cause sont frappans dans les cas où un principe hétérogène inoculé par un procédé quelconque, altère l'hématose, et, par elle, les phénomènes parenchymateux. Cette altération organique des parenchymes vivans par les vices directs de l'action vitale est évidente, comme fait physique, dans les maladies syphilitiques, scorbutiques, scrophuleuses, etc., etc., quelque théorie qu'on adopte sur son mécanisme intime. C'est là le produit des vices de l'action vitale par ses stimulus physiques directs.

2°. Lorsque les mêmes fonctions vitales communes de la calorification et le ton ou la résistance vitale en plus ou en moins, ainsi que la nutrition, sont altérés

sans changement dans leurs stimulus directs, il est plus rare que des altérations organiques des parenchymes en soient les effets.

Il suffira, pour se convaincre de cette vérité, de considérer ce qui se passe dans les tissus et dans les parenchymes des organes par l'exercice de leurs fonctions spéciales, qui ne sont pas leurs fonctions vitales communes. La stimulation, la sédation, etc., de l'appareil digestif, de l'appareil circulatoire, de l'appareil respiratoire, de l'appareil sécrétoire, des appareils trophiques, des appareils générateurs et celles des appareils des sens distincts, ne sont pas des causes aussi ordinaires de l'altération des parenchymes des organes, que l'action du fluide hématosique qui les nourrit directement. On supporte de longues fatigues des appareils des fonctions spéciales avant qu'il y survienne aucune des lésions organiques qui sont si constantes dans les vices constitutionnels, dont tant de raisons physiologiques conduisent à placer le siége dans le fluide sanguin.

Recherches sur les lois de la stimulation, de la sédation, de la tonification et de l'atonie des fonctions organiques dans l'état fébrile.

Pour être bien entendues, ces modifications de l'organisme demandent quelques développemens que je présenterai rapidement dans l'ordre suivant.

1°. Le radical de tous les *stimulans* ou de tous les excitateurs de l'action organique est la chaleur ou le *calorique ajouté* à l'organisme vivant par un conducteur qui lui en cède et même l'en surcharge au point de

produire la stupeur et de rendre la vie et ses fonctions impossibles par le phénomène de la combustion.

2°. Le radical de tous les *sédatifs* ou de tous les modérateurs de l'action organique est le froid ou le *calorique soustrait* de l'organisme vivant par un conducteur qui le lui enlève et même l'en prive au point de rendre la vie et ses fonctions impossibles par le phénomène de la congélation.

3°. Le radical de tous les *toniques* ou fortifians des fonctions organiques est l'*humidité soustraite* de l'organisme vivant par des conducteurs qui l'en privent au point de rendre impossibles les fonctions de la vie par le phénomène de la dessiccation.

4°. Le radical de tous les *atoniques*, relâchans ou débilitans de l'action organique, est l'*humidité ajoutée* au corps vivant par des conducteurs qui lui en cèdent, et même l'en surchargent au point de le ramollir et de rendre les fonctions de la vie impossibles par l'excès du ramollissement des solides et de la diffluence des liquides.

1°. *A*. Je dis que la *chaleur* est le radical de tous les stimulans, car nul autre excitateur que le calorique ajouté ne peut éveiller directement les fonctions vitales qui sont en puissance dans le germe de l'œuf fécondé, dans lequel n'existent pas encore les organes des fonctions spéciales de l'individu à éclore. Le germe est donc en rapport direct avec le calorique par le sens vital latent qui lui est commun avec l'individu développé et vivant; ce dernier a, de plus, le tact général évident qui est en rapport avec le sens vital, et l'est aussi avec le calorique. Le calorique seul, en effet, peut retrouver

les fonctions spéciales du dormeur assoupi, et auquel l'abaissement de la température extérieure ne laisse en exercice que les fonctions vitales communes dans un état si latent que la grande circulation hématosique, comme celle du système vasculaire de la fausse membrane, semble réduite à un simple mouvement *systaltique* des vaisseaux, qui agitent imperceptiblement le fluide qu'ils contiennent par leur contraction et leur relâchement alternatifs, qui lui conservent sa fluidité, sans locomotion progressive, en attendant le réveil du mouvement circulatoire sous l'influence de la chaleur.

B. Outre le calorique ajouté comme radical de tous les stimulans, les sens spéciaux distincts et confus reconnaissent des stimulans aussi spéciaux, qui sont à chaque sens spécial en particulier ce que la *chaleur* est au sens vital. Tous les stimulans spéciaux qui mettent en action les *fonctions spéciales distinctes*, la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le goût, le tact général, l'irritabilité et le sens interne commun; tous les stimulans spéciaux qui mettent en exercice les *fonctions spéciales confuses* des organes digestifs, circulatoires, respiratoires, sécréteurs, trophiques et générateurs; tous ces stimulans spéciaux, dis-je, ne sont au fond que des succédanés du stimulant radical du sens vital. En effet, leur action est réglée par la température atmosphérique et par la température organique (représentant l'action vitale), et se trouve par conséquent inséparable de la coopération du calorique. La clarté pour les yeux, le son pour les oreilles, la solidité des corps configurés pour le toucher, les arômes piquans, les saveurs fortes, la température chaude pour le tact

général, l'impulsion pour les organes contractiles et l'action des sens externes sur le sens interne commun, donnent l'idée des stimulans spéciaux des sens distincts, comme les propriétés alcalines, salines, etc., des alimens, du sang, des substances à excréter, et les propriétés trop oxygénées de l'air qui doit être respiré, donnent l'idée des stimulans spéciaux des sens confus, ainsi que du tact général, comme sens mixte.

Les stimulus *spéciaux* qui entretiennent les fonctions spéciales ne peuvent faire éclore l'œuf fécondé qui n'a pas encore les fonctions spéciales, ni réveiller le dormeur assoupi par le froid; ils ne peuvent donc remplacer pour les fonctions vitales le stimulant radical ou la chaleur, qui peut seule éveiller le dormeur et obliger le germe à fournir ou à produire les organes des fonctions spéciales appropriés aux stimulans spéciaux. Le calorique en plus ou en moins règle ensuite l'action de ces mêmes stimulans spéciaux sur les organes spéciaux auprès desquels ils le remplacent pour leurs fonctions spéciales, comme la lumière réfléchie par un corps coloré ou poli remplace pour les yeux la lumière directe d'un foyer lumineux qui les éblouirait.

C. L'action organique vitale, une fois développée, entretient spontanément une chaleur ou une stimulation organique spontanée, au moyen de laquelle, lors même que la température extérieure tombe après la naissance au-dessous de celle de 31° de Réaumur qui a été nécessaire pour donner l'impulsion aux fonctions vitales, la température organique reste cependant vers 31° du même thermomètre, à moins que la résistance vitale ne succombe sous une sur-sédation excessive.

De même que l'action du stimulant radical et celle des stimulans spéciaux peut devenir excessive, de même l'action organique vitale ou la stimulation spontanée peut s'élever trop haut et déterminer la sur-stimulation, la rutilance, la chaleur ou un surcroît d'hématose, et la mort de la partie par ce mécanisme, si elle constitue une phlegmasie locale, ou celle de l'individu si elle est générale, et constitue une fièvre biosique.

2°. *A*. Je dis que le *froid* est le radical de tous les sédatifs, car nul autre modérateur que le calorique soustrait ne peut tempérer directement les fonctions vitales qui sont en puissance dans le germe fécondé de l'œuf dans lequel n'existe encore aucun des organes des fonctions spéciales. L'absence d'une proportion convenable de calorique ou sa soustraction portée à un certain point produit le phénomène de la congélation et éteint même la *puissance* de l'action vitale dans le germe congelé. La soustraction du calorique ou le froid ôte au dormeur l'exercice de ses fonctions spéciales, et finit même par éteindre ses fonctions vitales lorsque la suspension de la circulation hématosique et la cessation du mouvement vasculaire systaltique, dernier effort de l'action circulatoire, a laissé coaguler ou congeler le fluide sanguin dans tous ses canaux, dans lesquels cette circonstance rend désormais le rétablissement de la circulation impossible au réveil des fonctions spéciales, dont les fonctions vitales ne peuvent se passer pour se soutenir que pendant un temps déterminé.

B. Outre le calorique soustrait, comme radical de tous les sédatifs, les sens spéciaux distincts et confus reconnaissent des sédatifs aussi spéciaux qui sont à

chaque sens spécial en particulier ce que le *froid* est au sens vital. Tous ces sédatifs spéciaux, qui tempèrent les fonctions spéciales distinctes et confuses, ne sont au fond que des succédanés du sédatif radical du sens vital; car leur action est réglée par la température atmosphérique et par la température organique, et se trouve par conséquent inséparable de la coopération du calorique. L'obscurité pour l'œil, le silence pour l'oreille, la fluidité informe pour le toucher, l'absence d'odeur pour l'odorat, l'insipidité pour le goût, la température froide pour le tact général, le repos pour les organes contractiles et l'absence de l'action des sens externes pour le sens interne commun, donnent l'idée des sédatifs spéciaux pour les sens distincts, comme les propriétés acerbes des alimens, du sang et des substances à excréter, ainsi que les propriétés trop azotiques de l'air qui doit être respiré, etc., donnent l'idée des sédatifs spéciaux des sens confus et du tact général, comme sens mixte.

Les sédatifs spéciaux qui tempèrent les fonctions spéciales, ne peuvent tempérer dans l'œuf fécondé des fonctions spéciales qu'il n'a pas encore en sa puissance; ils ne sauraient donc tenir lieu pour le sens vital du sédatif radical, ou du *froid* qui peut seul suspendre par le sommeil les fonctions spéciales du dormeur. Le calorique, en moins ou en plus, règle ensuite l'action de ces mêmes sédatifs spéciaux sur les organes spéciaux auprès desquels ils le remplacent pour leurs fonctions spéciales, comme la couleur obscure réfléchie par un corps noir remplace pour les yeux l'absence de la lumière ou la sédation de l'obscurité.

C. L'action organique vitale, une fois établie, entre-

tient spontanément un rafraîchissement ou une sédation organique, au moyen de laquelle, lors même que la température extérieure s'élève après la naissance au-dessus de celle de 31° de Réaumur, la température organique ne se met pas en équilibre, et reste vers celle de 31°, à moins que la résistance vitale ne succombe sous une sur-stimulation excessive.

De même que l'action du sédatif radical ou celle des sédatifs spéciaux peut devenir excessive, de même l'inaction organique vitale ou la sédation spontanée peut descendre trop bas et déterminer la sur-sédation, la pâleur, le froid ou la suspension de l'hématose, et la mort de la partie par ce mécanisme, si elle est locale, ou celle de l'individu, si elle est générale.

3°. *A*. Je dis que le *sec*, par quelque agent qu'il soit appliqué, est le radical de tous les toniques. En effet, il n'y a point d'augmentation du ton ou de la résistance vitale sans diminution de l'humidité ou de l'eau contenue dans les tissus et les fluides vivans, et sans augmentation de leur capacité électrique, ces deux phénomènes étant constamment en raison inverse l'un de l'autre. Dans les *temps secs*, chauds ou froids, l'atmosphère est très-isolante et l'organisme est chargé d'électricité (1) avec un sentiment de force et de vigueur remarquable. Dans les *temps humides*, chauds ou froids, l'atmosphère est très-conductrice de l'électricité, et on éprouve un sentiment de débilitation plus ou moins considérable. Dans les temps orageux,

(1) Dans les temps secs, le linge qui touche le corps, agité dans l'obscurité, donne des étincelles, ce qui n'arrive pas dans les temps humides.

avec surcharge électrique de l'atmosphère, l'organisme éprouve des perturbations plus ou moins considérables et fâcheuses, selon le degré de production ou d'absorption d'humidité qui accompagne constamment les météores électriques, pendant lesquels les fonctions des corps vivans sont fortifiées en raison de la sécheresse, ou débilitées en proportion de l'humidité, tandis que les substances animales mortes tombent brusquement en putréfaction. On peut donc dire que le *sec* des corps vivans représente leur sur-électrisation comme leur humidité donne la mesure de leur désélectrisation. *Sécheresse* et *sur-électrisation*, *humidité* et *désélectrisation* sont donc des expressions synonymes.

Dans l'économie, l'action de la motilité contractile ou de l'électricité organique fortifie toutes les fonctions et dessèche le corps; l'inaction musculaire, au contraire, débilite toutes les fonctions et laisse les tissus abreuvés d'un surcroît d'humidité qui les dispose à la putréfaction, par un mécanisme bien différent de celui d'une fatigue excessive qui développe les fièvres typhoïdes et charbonneuses.

Un surcroît de sécheresse atmosphérique, en augmentant la vigueur ou la tonicité vitale, rend l'action des stimulans communs et spéciaux plus énergique sur les organes vivans; d'où il résulte que le sec, qui ne stimule pas, semble stimulant, en devenant la cause que l'organisme répond mieux à ses stimulus accoutumés. C'est comme si je disais que le bois *sec* brûle mieux que celui qui est humide, ou que la *tension* plus grande de la corde du luth fait qu'elle résonne mieux sous l'archet qui la stimule.

B. Outre l'électrique retenu dans l'organisme (par la sécheresse atmosphérique et par celle des surfaces tégumentaires qui l'isolent), considéré comme radical de tous les toniques, les sens spéciaux, *distincts* et *confus*, reconnaissent des toniques aussi spéciaux, qui sont à chaque sens spécial ce que la présence de l'électrique et le sec ou l'absence de l'humidité, en certaines proportions, sont au sens vital. Tous les toniques spéciaux, qui fortifient les appareils des fonctions spéciales *distinctes* et *confuses*, ne sont au fond que des succédanés du tonique radical du sens vital; car leur action est réglée par l'état du ton ou de la résistance vitale, et se trouve inséparable de l'état d'hygrométrie atmosphérique et organique, et par conséquent de la coopération de l'électrique qui préside à la combinaison aqueuse de l'oxygène et de l'hydrogène.

L'action directe des substances alcooliques, aromatiques, balsamiques, huileuses, etc. sur la peau et sur l'appareil digestif, et l'action indirecte des mêmes substances sur tout l'organisme par le tact général ; l'action du sang rouge sur la résistance vitale et sur la puissance d'action spéciale des organes de tous les sens distincts, et sur celle de tous les organes des sens confus; cette action, dis-je, bien comprise, donnera une idée suffisante de ce que j'entends par *toniques spéciaux succédanés* du tonique radical. L'électrique ajouté ou le tonique radical est non seulement en rapport direct avec le sens vital, mais encore avec le tact général.

Il est remarquable que tous les toniques spéciaux des fonctions spéciales sont d'autant plus favorables à la combustion qu'ils sont plus toniques et moins conduc-

teurs de l'électrique. Il résulte de là qu'on peut juger du degré et du mode *fixe* ou *diffusible* de leur action tonique par leur degré et leur mode de combustibilité, depuis l'éther, l'alcool, les vins, les balsamiques, les aromatiques, les huiles essentielles et les huiles fixes, jusqu'aux substances qui ont des propriétés mixtes, comme les alimens, le lait et le sang. Les substances toniques non seulement ne mouillent pas, mais détruisent les effets de l'humidité, embaument, et sont mauvais conducteurs de l'électrique, quoiqu'elles le dégagent facilement par le frottement.

C. L'action organique vitale, nécessaire à l'existence de toutes les fonctions biosiques, une fois établie, entretient spontanément le ton organique ou la résistance vitale, au moyen de laquelle, lors même que l'humidité extérieure devient telle, que les appareils électriques restent sans action, comme cela arrive aux Antilles, et que les produits organiques morts se corrompent, la débilitation organique ne suit pas la même progression, à moins que la résistance vitale ne succombe par un affaiblissement excessif.

De même que l'action du tonique radical et celle des toniques spéciaux peuvent devenir excessives, de même la *tonification* ou l'augmentation spontanée de la tension vitale peut devenir excessive et amener la sur-tonification ou l'oppression des forces, et la mort de la partie, si elle est locale, ou celle de l'individu si elle est générale, et cela même par la combustion spontanée.

4°. *A*. Je dis que l'*humidité* ou l'eau, sous quelque forme qu'elle soit appliquée, est le radical de tous les atoniques ou relâchans. En effet, il n'y a point de dimi-

nution du ton, d'atonie ou d'affaiblissement de la résistance vitale sans augmentation de l'humidité, et sans que le corps perde de sa capacité électrique, ces deux phénomènes étant toujours en raison inverse l'un de l'autre.

Un surcroît d'humidité atmosphérique, en diminuant la vigueur ou la tonicité vitale et organique, diminue l'énergie de l'action des stimulans spéciaux et communs sur les organes vivans. D'où il arrive que l'humidité, qui n'est pas sédative de sa nature, semble sédative, en devenant la cause que l'organisme mis en relâchement ou en atonie ne répond pas aux stimulans ordinaires, et éprouve une influence plus considérable des sédatifs auxquels il est cependant habitué. C'est comme si je disais que le bois vert ou *humide* brûle moins facilement que le sec; ou que la corde *détendue* éprouve moins d'influence de l'archet, et en éprouve davantage des doigts que celle qui est tendue convenablement et qui leur résiste.

B. Outre la sur-abondance de l'humidité et la soustraction de l'électrique atmosphérique et organique, considérée comme radical de tous les relâchans ou agens atoniques, les sens spéciaux *distincts* et *confus* reconnaissent des atoniques ou des relâchans spéciaux, qui sont pour chaque sens spécial ce que la présence de l'humidité et l'absence de l'électrique en certaines proportions sont au sens vital. Tous les relâchans qui débilitent les appareils des fonctions spéciales *distinctes* ou *confuses*, ne sont au fond que des succédanés du relâchant ou de l'atonique radical du sens vital; car leur action est subordonnée à l'état du ton ou de la ré-

sistance vitale; de même que l'action des toniques est inséparable de l'état hygrométrique, atmosphérique et organique, qui ne peut exister sans le concours de l'électrique.

L'action directe des substances *aqueuses*, mucilagineuses, gélatineuses et féculentes sur la peau et l'appareil digestif, et indirecte sur tout l'organisme par le tact général; l'action du sang noir sur la résistance vitale et sur la puissance d'action spéciale des organes de tous les sens distincts, vue, ouïe, etc., et sur celle de tous les organes des sens confus digestifs, circulatoires, respiratoires, etc.; cette action, bien saisie, fera comprendre suffisamment ce que j'entends par *relâchans*, ou *atoniques spéciaux succédanés* de l'atonique radical. L'humidité ajoutée est non seulement en rapport avec le sens vital, mais encore avec le tact général.

Il est nécessaire de remarquer ici que tous les relâchans ou atoniques spéciaux des fonctions spéciales sont d'autant moins favorables à la combustion qu'ils sont plus atoniques, c'est-à-dire plus aqueux, ou plus humides, et plus conducteurs de l'électrique, par conséquent. D'après cela, on juge de leurs propriétés relâchantes ou atoniques par le degré et le mode de leur opposition à la combustion, depuis l'eau pure jusqu'aux substances qui en contiennent le moins. Les substances gélatineuses et mucilagineuses rendent miscibles les toniques avec les atoniques ou les substances aqueuses. Les substances atoniques, outre qu'elles mouillent, détruisent les effets du sec, et pourrissent ou oxydent, et

sont bons conducteurs de l'électrique, quoiqu'elles le fournissent difficilement par le frottement.

C. L'action organique vitale, une fois établie, entretient spontanément la fluidité des liquides animaux et la souplesse des tissus organiques vivans nécessaires à l'exercice de toutes les fonctions vitales spéciales; de manière que lors même que la sécheresse extérieure devient l'aridité et que les moindres frottemens du corps dégagent de l'électricité, on ne voit pas le ton vital s'élever au point de produire la combustion spontanée, hors le cas où les phénomènes de la vie sont immédiatement remplacés par les phénomènes physiques, lorsque le défaut d'humidité convenable au-dehors et au-dedans livre l'organisme à une surcharge électrique excessive.

De même que l'action du relâchant ou atonique radical et celle des atoniques spéciaux peut devenir excessive, de même l'atonification ou la diminution spontanée du ton vital peut devenir excessive et amener l'atonie ou l'extinction des forces et la mort de la partie ou de l'individu par une putréfaction anticipée.

D'après les rapprochemens qui précèdent, on voit que la *stimulation*, la *sédation*, la *tonification* et l'*atonification* organiques dépendent :

1°. D'agens communs qui, par le sens vital et le tact général, exercent sur toute l'économie animale une action uniforme;

2°. D'agens spéciaux dont l'action est relative à la spécialité des sens distincts et confus;

3°. Enfin, que l'état de stimulation, de sédation, de

tonification et d'atonification se développe spontanément par les forces organiques elles-mêmes, indépendamment d'agens nouveaux ajoutés à l'organisme.

Je termine ces considérations sur les phénomènes de la stimulation, de la sédation, de la tonification et de l'atonification organiques, en faisant remarquer quelques lois qui y ont rapport.

1°. Pendant la sur-stimulation des fonctions vitales et spéciales, l'action des sédatifs communs et spéciaux est plus vivement sentie, et il en résulte une perturbation plus grande et même funeste si cette action est plus instantanée et plus violente. Exemple : l'action du froid sur le corps échauffé.

2°. Pendant l'état de sur-sédation des mêmes fonctions, l'action des stimulans est d'autant plus fortement sentie et devient d'autant plus facilement funeste, qu'elle est plus soudaine et plus vive. Exemple : l'action de la chaleur sur les membres gelés.

3°. La tonification fait supporter d'autant plus facilement l'action des atoniques qu'elle est plus considérable; et il en est de même de l'atonie qui fait supporter l'action des toniques avec d'autant plus d'avantages qu'elle est plus prononcée, en supposant cependant que la réaction vitale puisse encore avoir lieu. Exemple : l'effet sur l'organisme des transitions atmosphériques du sec à l'humidité et de l'humidité à la sécheresse : *barométrie rhumatique*.

D'autres exemples rendront ces lois encore plus sensibles. Une personne éprouve une sédation accidentelle par le froid extérieur de l'atmosphère ou d'un bain frais; il faut prendre garde que cette *sédation* sera di-

versement répétée par les appareils intérieurs, et que si les stimulus spéciaux de ces appareils ne sont pas modifiés en même temps que la sensibilité de leurs appareils, il arrivera que la peau mise en sédation dans son tact général trouvera trop chauds ou trop stimulans des corps qui lui paraissaient très-tempérés auparavant, et ne pourra en soutenir le contact sans être sur-stimulée, et les objets du toucher deviendront des causes de douleur. On verra les organes des autres sens, en sédation de leur tact général, soutenir plus difficilement qu'auparavant leurs stimulus ordinaires : l'appareil digestif, en sédation de son tact général, rejetera les substances qu'il contenait et supportait facilement auparavant; et il en sera de même des autres appareils. Qu'arrivera-t-il à l'appareil circulatoire? Mis en sédation par son consensus avec la peau, par le tact général qui leur est commun, l'appareil circulatoire ressentira plus vivement qu'auparavant l'action stimulante du fluide sanguin, ses mouvemens s'accéléreront, et cette accélération retentira dans tout l'organisme; l'appareil respiratoire ressentira le premier contre-coup de cette réaction vasculaire, en raison de la sédation qu'il aura éprouvée de son côté; les appareils sécréteurs, mis en sédation, refuseront d'abord le fluide commun ou les matériaux de leurs produits sécrétoires; puis, apprivoisés peu-à-peu par la réaction générale, on les verra reprendre leurs fonctions et terminer la suite des phénomènes de la sédation et de la sur-stimulation dont la modification du tact général a été l'occasion. Il en sera de même de la circulation capillaire qui avait éprouvé de si grands changemens pendant l'état de

sédation. Les grands excréteurs, durant l'éréthisme de la sédation, se débarrassent souvent des substances qu'ils contiennent, comme l'estomac ; et par la même raison les absorbans refusent de remplir leurs fonctions.

Si la sédation, au lieu de dépendre d'une impression extérieure, dépend de celle d'un miasme marématique ou d'une *modification spontanée* de l'action vitale de l'organisme, les choses ne se passent pas différemment : l'état de sédation du point où commence le frisson spontané s'étend successivement à tous les appareils des sens *distincts* et *confus*, avec la même suite de phénomènes que je viens d'indiquer comme les résultats d'une sédation accidentelle.

S'il s'agit d'une sur-stimulation accidentelle par la modification des stimulus extérieurs ou intérieurs, la série des phénomènes organiques sera encore la même, moins la sédation préliminaire.

S'il est question d'une sur-stimulation spontanée, la série des phénomènes organiques sera encore la même que dans la sédation spontanée, mais sans le stade de sédation et sans l'addition de stimulus nouveaux ; seulement les stimulus ordinaires ont pris une activité qu'ils n'avaient pas auparavant, comme lorsque le sang est devenu plus rutilant ou plus couenneux que de coutume.

Dans la sur-tonification accidentelle ou spontanée, l'organisme réagit avec énergie en raison de sa puissance vitale et des sur-stimulations ou des sur-sédations accidentelles ou spontanées qu'il éprouve.

Dans l'atonie accidentelle ou spontanée, l'organisme

réagit faiblement, en raison de sa débilité vitale, qui neutralise le pouvoir des stimulans et des sédatifs accidentels, éteint toutes les stimulations et sédations spontanées.

Ici se présente une réflexion : dans l'exemple que je viens de choisir pour l'étude des phénomènes de la sur-stimulation, de la sur-sédation, de la sur-tonification et de l'atonie vitales et spéciales, accidentelles et spontanées, ne dirait-on pas que j'ai eu en vue les phénomènes de l'état fébrile ou de la fièvre? Cela est vrai, et prouve clairement que la fièvre ne consiste au fond que dans une combinaison et une succession régulière ou irrégulière des phénomènes de la sur-stimulation, de la sur-sédation, de la sur-tonification et de la sur-atonification vitales et spéciales, accidentelles et spontanées de l'organisme vivant dans son ensemble, comme la phlegmasie ou la pyrexie locale dans une modification locale correspondante des mêmes phénomènes.

Chez un sujet fort, les organes présentant une grande résistance vitale, c'est-à-dire étant en *vigueur*, la stimulation des fonctions vitales spéciales et communes est facilement supportée, et souvent même lorsqu'elle va jusqu'à la *sur-stimulation* excessive ou jusqu'à l'*oppressio virium* des anciens, c'est-à-dire jusqu'à la *stupeur*.

Chez un sujet faible, les organes présentant peu de résistance vitale, ou étant en faiblesse ou en *éréthisme*, la stimulation des fonctions vitales spéciales et communes est mal supportée; et ces fonctions cessent avec la vie par l'*extinctio virium*.

Recherches sur l'Éréthisme comparé à la vigueur; et sur la force et la faiblesse physiologiques.

J'ai parlé de l'*éréthisme;* et d'après ce qu'on en dit et ce qu'on en écrit, on n'est pas d'accord sur la valeur de cette expression. Un exemple me semble nécessaire pour s'entendre sur cet objet; je le prendrai dans un sens distinct; les applications en seront faciles aux autres.

L'œil, pour l'exercice convenable de ses fonctions spéciales, a besoin:

1°. D'un degré déterminé de lumière rayonnante ou de clarté, qui est celle du jour ordinaire.

A. Au-dessus de cette proportion de son stimulus spécial extérieur, l'œil s'élève à la *sur-stimulation* spéciale avec intensité de la vision, *vigueur* de l'organe et diminution de sa susceptibilité; et si la proportion est encore augmentée, il arrive jusqu'à la *stupeur* de la vue ou à l'éblouissement spécial qu'on pourrait appeler *hyperstimulation* organique spéciale avec suspension des fonctions spéciales, ce qui constitue la cécité par excès des stimulus extérieurs, ou l'amaurose par *oppressio virium.*

B. Au-dessous de la proportion ordinaire de lumière, l'œil entre en *sur-sédation* spéciale avec obscurcissement de la vision, et *éréthisme* ou surcroît de susceptibilité de l'organe; et si cette proportion est diminuée jusqu'à une obscurité plus ou moins complète, il tombe dans l'*extinction* ou la suspension de la vision, qu'on

pourrait appeler *hypersédation* visuelle avec cécité par défaut des stimulus extérieurs, ou amaurose par défaut de stimulus ou suspension de stimulation.

2°. Pour l'exercice de ses fonctions, l'œil a besoin d'un degré déterminé de résistance ou d'énergie vitale, qui est celle qui lui fait supporter facilement ses fonctions au degré ordinaire de la lumière atmosphérique, lorsque le tonique vital commun des organes ou le sang est dans une juste proportion dans l'appareil circulatoire.

A. Au-dessus de cette proportion convenable du tonique vital commun ou du sang, l'œil passe à la *sur-tonification* vitale avec excès de vigueur de ses fonctions spéciales ; et si la pléthore continue à augmenter, il parvient jusqu'à l'*hypertonification* avec stupeur ou éblouissement vital, et suspension des fonctions spéciales, cécité ou amaurose par excès du tonique vital commun des organes.

B. Au-dessous de la proportion convenable du tonique vital commun ou du sang, l'œil entre en *atonie* vitale, avec défaut de vigueur ou éréthisme de ses fonctions spéciales; et si la proportion de la quantité du sang diminue par hémorrhagie, il arrive jusqu'à l'*hyperatonie* avec extinction vitale et suspension des fonctions spéciales, cécité ou amaurose par spoliation du tonique vital commun des organes.

Résumons : 1°. L'œil sain qui est en simple sur-stimulation par surcroît de son stimulus spécial ou du tonique vital, avec intensité de la vision, soutient facilement l'exercice de ses fonctions spéciales jusqu'aux accidens de la stupeur, soit qu'elle ait lieu par les modi-

fications du stimulus extérieur ou par celles des agens intérieurs.

2°. L'œil sain qui a été en sur-sédation par spoliation de son stimulus spécial ou du tonique vital, avec obscurcissement de la vision, est en surcroît de susceptibilité ou en *éréthisme,* et supporte difficilement l'exercice de ses fonctions spéciales, jusqu'au moment de leur extinction, soit qu'elle ait lieu par les modifications ou soustractions des stimulus extérieurs, ou par celles des agens intérieurs.

Un œil exercé au grand jour, sans excès, le supporte facilement, ainsi que son action, et distingue clairement les objets. Voilà la vigueur. Si la lumière augmente, il tombe dans la stupeur ou l'éblouissement. Un œil tenu dans l'obscurité et ramené au jour ne le supporte plus avec facilité, il clignote pour lire l'écrit qu'on lui présente, et cela est même impossible pendant un certain temps pour l'œil qui a séjourné dans l'obscurité. Voilà l'éréthisme.

Dans la réplétion modérée de l'appareil sanguin, l'œil soutient son action et le grand jour avec facilité; mais dès que la pléthore se manifeste, l'œil tombe dans la sur-tonification, et ensuite dans la stupeur ou dans l'éblouissement pléthorique. Dans la spoliation hémorrhagique, l'œil clignote pour fixer les objets, et ne peut soutenir l'exercice de ses fonctions ni le grand jour; et la vue s'éteint enfin par l'excès de la spoliation sanguine, comme la puissance contractile du cœur et tous les autres sens dans la lipothymie.

Si j'ai bien fait entendre ma pensée, il est clair qu'il faut appliquer à tous les sens distincts et confus spé-

ciaux et communs ce que je viens de dire à l'occasion de la vue. Ainsi, pour les sens évidens et distincts : l'oreille, dans les mêmes circonstances, a son état de sur-stimulation et de sur-tonification, et de vigueur jusqu'à l'assourdissement par le bruit ou la pléthore, comme elle a sa sur-sédation et son éréthisme jusqu'à la surdité par le silence et par l'hémorrhagie. Le toucher pour les configurations et non configurations; l'odorat pour les odeurs; le goût pour les saveurs; le tact général pour les températures; la contractilité musculaire pour les mouvemens organiques évidens, et le sens interne commun pour la convergence des impressions des sens distincts spéciaux, sont absolument dans le même cas que les organes de la vue.

Quant aux sens latens et confus : l'appareil digestif présente le sentiment du besoin d'alimens et de boissons, exagéré ou éteint; et la faiblesse du glouton et de l'ivrogne sur-saturés qui demande la diète, à côté de celle du malheureux qui succombe à l'inanition et n'a besoin que d'alimens. L'appareil circulatoire montre la faiblesse du pléthorique qui cède à la saignée, à côté de la débilité de l'hémorrhagique que dissipe un bouillon. L'appareil respiratoire fait voir la faiblesse de celui qui respire un air trop chargé d'oxygène, près de celui qui s'éteint dans l'asphyxie par un gaz non respirable. L'appareil sécréteur et excréteur nous montre les accidens de faiblesse qui dérivent de la rétention des produits des sécrétions et des excrétions, à côté de ceux qui naissent des évacuations excessives. La nutrition donne le spectacle de la faiblesse par hypertrophie à côté de celui de la débilité atrophique. Enfin le sens vital latent commun

nous fait voir la faiblesse vitale de la gangrène inflammatoire en pendant de la débilité vitale de la gangrène sénile.

Les considérations qui précèdent, sur les lois de la force et de la faiblesse organiques, prennent de l'importance, si on fait attention que la fièvre et l'inflammation ou la sur-stimulation vitale générale et locale de l'organisme peuvent se développer dans des sujets forts ou dans des sujets faibles, par tous les mécanismes que je viens de passer en revue; et il sera assurément impossible que l'état fébrile ou inflammatoire se comporte de la même manière dans tous ces cas, et qu'il demande dans tous le même mode de traitement. Un homme bien portant et bien nourri, un autre qui a éprouvé une hémorrhagie et qui est dans la disette, un homme qui relève d'une maladie grave, un scrophuleux, un syphilitique, un scorbutique, etc., sont pris de pleurésie ou de fièvre aiguë; pense-t-on que la conduite devra être la même pour tous?

Recherches sur la dépravation, la perversion ou le délire des fonctions des sens distincts et confus.

Outre le phénomène de la sur-stimulation et de la stupeur ou de l'oppression vitale, de la sur-sédation et de l'extinction vitale, de la sur-tonification et de la sthénie ou vigueur vitale, de la sur-atonification et de l'asthénie ou débilité vitale, il faut tenir compte d'un autre phénomène physiologique que je désignerai sous le nom de *dépravation* ou de *perversion*. En effet, non seulement les fonctions des sens distincts et confus peu-

vent être sur-stimulées, etc.; mais elles éprouvent aussi des *dépravations* ou des *perversions* diverses, quel que soit d'ailleurs leur état de sur-stimulation, de sur-sédation, de sur-tonification ou d'atonie. Exemple :

La vue peut être sur-stimulée et éblouie, ou tempérée et éteinte, par divers mécanismes; mais les *vices* de la lumière altèrent les couleurs et les formes normales des objets; c'est ce qui arrive par les taches, les flammes colorées, etc.; mais diverses substances absorbées en certaine proportion, la belladone, le stramoine et le vin de Champagne lui-même, troublent ou dépravent la vue, c'est-à-dire la mettent en *délire* en produisant le *vertige*, etc.

Ce que je viens de dire sur les troubles, délires ou altérations de la vue, il faut l'appliquer à l'ouïe, au toucher, à l'odorat, au goût, au tact général, au sens motile et au sens interne; car les modifications des stimulus extérieurs et intérieurs produisent des *dépravations* ou des *délires* d'auscultation, de palpation, d'odoration, de dégustation, du sentiment thermométrique, du sentiment de résistance au mouvement, et du sentiment collectif du sens interne au sujet des impressions des sens distincts. C'est aux troubles ou aux dépravations du sens interne qu'on a spécialement appliqué l'expression de *délire*. Or, le délire ou la perversion d'action survient dans la sur-stimulation du trop plein avec excès de stimulus; dans la sur-sédation de la spoliation avec défaut de stimulus; dans la sur-tonification alcoolique et dans l'atonie. C'est ainsi qu'on voit également des vertiges et des délires chez le pléthorique et chez l'exsangue, dans la fièvre inflam-

matoire et dans le typhus, etc., et cela en raison de la prédominance de susceptibilité physiologique de tel ou tel organe.

Les sens confus sont soumis à la même loi que les sens distincts. Ainsi : L'appareil digestif a ses dépravations ou délires de fonctions dans les boulimies, les vomissemens, les sodas, etc.; l'appareil circulatoire, dans les palpitations, etc.; l'appareil respiratoire, dans les dyspnées, etc.; l'appareil sécrétoire, dans les anomalies des sécrétions; l'appareil sexuel, dans les anomalies de la conception, comme dans la nymphomanie et le satyriasis; l'appareil trophique, dans les anomalies de la nutrition, dans les transformations, altérations, etc., des tissus et des parenchymes; l'appareil motile latent, dans les fluxions; et tout appareil vital, dans les anomalies des pyrexies et des phlegmasies. Telle est la loi fondamentale de la *perversion* ou du *délire* de toutes les fonctions des sens confus, des sens distincts et des sens mixtes.

Recherches sur les lois du consensus organique et sur celles de la synergie et de la révulsion.

Les anciens et les modernes ont été frappés de l'association des organes vivans, pour recevoir leur influence réciproque et pour l'exercer les uns sur les autres, c'est-à-dire des phénomènes du *consensus* qui existe entre les divers appareils de l'économie animale pendant la vie, et même entre des individus différens. On a proposé diverses théories inutiles pour expliquer ces sympathies; j'en pourrais faire autant sans

être plus heureux que les autres. Je me bornerai à proposer à la méditation des observateurs quelques lois fondamentales sur le consensus d'association et de dissociation organiques, en commençant par les lois de l'association.

1°. En vertu des lois vitales, on observe que la stimulation ou la sur-stimulation, produite ou survenue spontanément dans un organe, se répète dans un ou plusieurs autres, voisins ou éloignés, à divers degrés, depuis le moindre jusqu'au plus violent.

Exemple : l'insolation du cuir chevelu détermine une congestion cérébrale et même une méningite ou une cérébrite; un bain très-chaud de toutes les jambes (et non pas un pédiluve) produit la céphalalgie, et on l'a vu déterminer l'hémorrhagie cérébrale et l'apoplexie; la sur-stimulation des sens distincts produit dans les organes des sens confus des sur-stimulations secondaires et des congestions qui se lient aux troubles des digestions, aux vomissemens hématémésiques, aux palpitations, aux hémoptysies, aux flux des organes sécréteurs, aux excrétions, etc., comme la sur-stimulation des organes des sens confus produit la sur-stimulation et le trouble des fonctions des sens distincts, de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat, du goût, du tact général, de l'irritabilité et du sens interne commun. Il existe donc une loi d'*association*, de synergie ou d'influence réciproque entre ces organes dont le consensus cesse avec leur tact général, c'est-à-dire avec leur faculté de sentir le chaud et le froid. D'où il faut absolument conclure que le consensus organique repose sur le tact général évident et sur le sens vital qui leur sont

communs. Telle est la première loi d'association synergique des organes par leur stimulation ou leur sur-stimulation.

Cette première loi donne la raison pour laquelle la sur-stimulation fébrile des appareils généraux et locaux des sens confus de l'appareil digestif, circulatoire et respiratoire, par exemple, se répète dans les tissus des organes au moyen du tact général, de manière à y produire la sur-stimulation locale des fonctions *spéciales* ou celle des fonctions *vitales*. La même loi nous indique encore pourquoi la sur-stimulation phlegmasique ou vitale des tissus d'un organe peut associer au même état les appareils généraux des fonctions assimilatrices digestives, circulatoires, respiratoires et nerveuses, par le tact général qui leur est commun.

2°. La sédation et la sur-sédation des organes suivent exactement les mêmes lois que la sur-stimulation pour leur association ; c'est-à-dire que la sur-sédation accidentelle ou spontanée d'un organe se répète plus ou moins vivement dans un ou plusieurs autres, voisins ou éloignés.

Exemple : l'application du froid sur le cuir chevelu diminue les congestions et même les phlegmasies cérébrales : la sédation du cuir chevelu, produite par le froid, se répète donc dans les organes encéphaliques. L'impression du froid sur toute la superficie de la peau, par l'atmosphère, par un bain d'eau tempérée, diminue la fréquence du pouls, etc. La sédation de l'appareil digestif par des boissons fraîches et douces, et la sédation de l'appareil respiratoire par un air frais et doux, se répètent également dans l'appareil circulatoire

dont l'action s'en trouve tempérée. Les mêmes impressions modèrent les congestions hémorrhagiques et les sécrétions trop abondantes ; et il devient évident que la sédation de divers appareils se répète dans d'autres, comme leur stimulation, en raison du mode de leur association organique par le tact général évident et par le sens vital latent qui leur sont communs. Il est clair que l'association des appareils généraux et des organes locaux en sédation ou sur-sédation est une suite de la même loi.

3°. La tonification et la sur-tonification accidentelle ou spontanée des organes des sens distincts et de ceux des sens confus suit aussi la loi de l'association ; c'est-à-dire que la tonification d'un organe ou d'un appareil se répète dans d'autres plus ou moins locaux ou généraux, et voisins ou éloignés.

Exemple : l'action du sec sur la peau augmente sa force, et cette augmentation d'énergie des fonctions spéciales et vitales de la peau se répète dans l'appareil digestif et circulatoire, etc. L'effet tonique des substances alimentaires succulentes et des boissons alcooliques sur l'appareil digestif se fait ressentir immédiatement, et par conséquent avant leur digestion, dans l'appareil circulatoire, respiratoire, sécréteur, excréteur et nerveux, dont les fonctions prêtes à s'éteindre ou même suspendues sont fortifiées ou rétablies. Ce consensus synergique d'association par la tonification a lieu entre les organes locaux et les appareils généraux, et repose, comme pour la stimulation et la sédation, sur le tact général évident et sur le sens vital latent qui leur sont communs.

4°. La faiblesse, l'atonie ou l'atonification accidentelle ou spontanée des organes des sens distincts et de ceux des sens confus suit la loi de l'association comme les autres; en sorte que la débilitation ou l'atonification d'un organe ou d'un appareil se répète dans d'autres plus ou moins locaux ou généraux, et voisins ou éloignés.

Exemple : l'action de l'humidité sur la peau diminue sa force, et cette diminution d'énergie des fonctions spéciales et vitales de la peau se répète dans l'appareil digestif, circulatoire, respiratoire, etc. L'effet atonique des boissons et des alimens aqueux sur l'appareil digestif se fait sentir immédiatement, et par conséquent avant leur digestion, dans l'appareil circulatoire, respiratoire, sécréteur, excréteur et même nerveux, dont les fonctions sont tempérées et même affaiblies. Ce consensus synergique, par la débilitation ou le relâchement, a lieu entre les organes locaux et généraux, et repose, comme celui de la stimulation, de la sédation et de la tonification, sur le tact général évident et sur le sens vital latent qui leur sont communs.

5°. Dans les cas de *sur-stimulation*, une sédation graduée ramène à la stimulation vitale normale avec sentiment de bien-être et cessation du malaise de la sur-stimulation et de la chaleur; dans les cas de *sur-sédation*, une stimulation mesurée ramène à la sédation vitale normale avec sentiment de bien-être et cessation du malaise de la sur-sédation et du froid; dans les cas de *sur-tonification*, une atonification ou un relâchement mesuré ramène au ton vital normal avec sentiment de bien-être et cessation du malaise de la sur-tonification; enfin, dans le cas d'*atonie* excessive,

une tonification mesurée ramène au ton vital normal avec sentiment de bien-être et cessation du malaise de l'atonie ou de la faiblesse.

6°. L'état de sur-stimulation, de sur-sédation, de sur-tonification et d'atonie générales ne se fait pas sentir d'une manière égale dans tous les organes; mais, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, d'une manière prédominante dans ceux dont la susceptibilité est plus grande que celle des autres. Sans cette loi on ne voit pas pourquoi l'action des stimulans généraux serait plus prononcée sur les organes en sédation, et c'est cependant ce qui a lieu et motive la puissance de l'art par des stimulans généraux dans la sur-sédation du cœur ou dans la lipothymie, etc. On ne voit pas davantage pourquoi l'action des sédatifs généraux, de la saignée, par exemple, se ferait sentir de préférence sur les organes en sur-stimulation vitale ou enflammés, etc.

D'après ce qui précède, il paraît démontré qu'il existe une loi d'association ou de consensus synergique entre les organes locaux et entre les appareils généraux de l'organisme. Cette loi règle l'action synergique des causes et les phénomènes des maladies par sur-stimulation, sur-sédation, sur-tonification et par atonie, comme elle fixe le choix des stimulans, des sédatifs, des toniques et des relâchans thérapeutiques qu'on oppose à l'état de maladie pour le ramener à celui de santé, qui, pour se soutenir, demande la combinaison et la balance continuelle des agens mixtes qui ont des propriétés en même temps stimulantes, sédatives, toniques et relâchantes.

Après avoir étudié quelques-unes des lois du consen-

sus d'association vitale des organes, je passe à l'étude des lois de leur dissociation.

1°. La sur-stimulation produite ou survenue spontanément dans un organe met dans un état opposé, c'est-à-dire en sédation ou même en sur-sédation, un ou plusieurs autres organes voisins ou éloignés, quoiqu'ils fussent peut-être auparavant en stimulation ou même en sur-stimulation.

Exemple : Une personne éprouve les symptômes d'une sur-stimulation céphalique, une céphalalgie, etc. On applique aux pieds des sinapismes, on lui donne un pédiluve circonscrit et très-chaud : la sur-stimulation céphalique diminue ou cesse même, et tout rentre dans l'état normal.

Il est évident que les sinapismes ont agi d'une manière différente que si on les eût appliqués sur le cuir chevelu ; ce qui établit tout de suite l'importance d'étudier le mode de consensus des organes, et surtout de ceux sur lesquels on doit agir, avec ceux qui sont malades. En effet, si on appliquait un corps froid sur la peau du thorax dans un cas de pneumonie ou de pleurésie, il n'est pas probable que cette médication rencontrât autant de convenances que celle du frais sur le cuir chevelu dans le cas de phlegmasie des méninges. Cette observation prouve que le mode de consensus du cuir chevelu avec les méninges n'est pas le même que celui de la plèvre avec la peau du thorax.

2°. La sur-sédation produite ou survenue spontanément dans un organe met dans un état inverse, c'est-à-dire en stimulation ou en sur-stimulation, un ou plusieurs autres organes voisins ou éloignés, quoiqu'ils

fussent peut-être auparavant en sédation ou même en sur-sédation.

Exemple : Une personne dans l'impossibilité de digérer par une température chaude en récupère la faculté par l'impression du frais, ou même par des bains tempérés. On voit renaître la circulation par la projection d'eau fraîche au visage décoloré d'une personne en sédation du cœur ou en lipothymie ; l'eau chaude ne produirait aucun effet semblable.

L'impression du froid sur une partie du corps détermine la sur-stimulation et l'inflammation d'une autre. Voir l'histoire des pleurésies par refroidissement, des rhumes, des angines, des catarrhes intestinaux, des rhumatismes, des céphalalgies, etc., pour avoir mis les pieds nus sur un carreau frais en sortant du lit. L'impression locale du froid est suivie d'une *réaction locale* lorsque le froid est porté à un degré suffisant ; mais lorsque l'impression est peu marquée localement, mais plus ou moins étendue, alors, au moyen de l'association spéciale du tact général évident et du sens vital latent, la réaction ne se fait pas à l'endroit où le frais a agi, mais sur quelque autre organe en dissociation avec lui. Il semble qu'alors le tact général, qui de l'organisme entier ne fait qu'un seul sens, fasse converger sur un seul point la somme d'impressions qui avait été répartie sur toute la peau, par exemple, et il en résulte une impression locale circonscrite, plus ou moins vive, ou une pleurésie, etc.

3°. La sur-tonification produite ou survenue spontanément dans un organe n'agit en sens contraire sur d'autres organes, ou par dissociation, qu'en raison des

propriétés stimulantes ou sédatives accessoires de l'agent tonique.

Exemple : L'action d'un air sec sur la peau est fortifiante ou tonique, d'une manière avantageuse pour une personne en atonie; mais si le sujet qui y est exposé est déjà en sur-tonification, il en éprouvera des inconvéniens qui seront surtout sensibles dans les organes dont la susceptibilité dominera. Si l'air sec est *chaud*, aux phénomènes de la sur-tonification s'associeront ceux de la stimulation, ou même de la sur-stimulation s'il est très-chaud; si l'air sec est *froid*, alors aux phénomènes de la sur-tonification se joindront ceux de la sédation et même de la sur-sédation. Le résultat serait le même si j'étudiais les effets des boissons et des alimens toniques ou aromatiques, balsamiques, succulens, alcooliques, etc. qui peuvent être employés tempérés, et chauds ou froids, etc.

4°. L'atonie produite ou survenue spontanément dans un organe n'agit en sens contraire sur d'autres organes, ou par dissociation, qu'en raison des propriétés stimulantes ou sédatives accessoires de l'agent atonique ou relâchant.

Exemple : L'action d'un air humide sur la peau est débilitante ou atonique d'une manière avantageuse pour une personne en sur-tonification; mais si le sujet qui y est soumis est en atonie, il en éprouvera des inconvéniens qui domineront dans les organes présentant le plus de susceptibilité. Si l'air humide est *chaud*, aux phénomènes de l'atonie se joindront ceux de la stimulation et même de la putréfaction rapide du corps après la mort; si l'air humide est froid, aux phénomènes de l'atonie se joindront ceux de la sédation, et de toutes les

réactions qui pourront s'y rattacher. On aura le même résultat en étudiant l'action de l'humidité sur les autres appareils, ainsi celle des boissons et des alimens aqueux qui peuvent être employés chauds et froids, etc.

En terminant ce que j'ai à dire pour le moment sur les lois du consensus, je rappellerai qu'on ne doit pas perdre de vue celles de la saturation vitale des sens par leurs stimulus : en effet, la durée des impressions des sens et du bien-être et du malaise qui en résulte pour le tact général est subordonnée aux lois de la satiété physiologique, ainsi que je l'ai déjà fait entendre. Je ferai remarquer de plus que le mode de consensus par association et dissociation vitale n'est pas uniforme entre tous les organes et que le mode de consensus par association et dissociation vitale, dans l'état normal ou de santé, ne reste pas toujours le même dans l'état anormal ou de maladie, ni dans toutes les périodes de la même maladie, ce qui explique pourquoi les émonctoires ne se prêtent pas aux évacuations ni aux fluxions critiques avec une égale facilité dans toutes les périodes des perturbations fébriles. Un homme de trente ans avait une fièvre asthénique saburrale grave, pendant le cours de laquelle on ne put obtenir aucune évacuation alvine. Après trois semaines il avait le visage décomposé, la bouche et la langue fuligineuses ; la déglutition était impossible, le pouls très-fréquent, la respiration très-gênée et le ventre tendu et météorisé. Vers les trois heures du matin, lorsqu'on devait attendre la conclusion fâcheuse de cette agonie, il s'établit des évacuations considérables par les selles ; le malade se refroidit, le pouls disparut : on accourut chez moi. Je

trouvai le malade presque éteint, dans un état lipothymique. Je projetai quelques gouttes d'eau fraîche au visage, puis j'instillai quelques gouttes de sirop d'éther avec de l'eau. Le pouls reparut, mais *sans fréquence.* Aussitôt je fis apporter du bouillon, dont il avala une cuillerée à café, puis une cuillerée à soupe, et plus tard un demi-verre qui acheva de le ranimer. La crise s'était fait attendre un peu tard, mais aussitôt après le malade n'eut besoin que d'être refossillé par une alimentation douce; il se rétablit parfaitement.

Recherches sur les prédominances physiologiques.

Il n'existe dans aucun corps organique vivant une harmonie parfaite entre tous les appareils généraux, ni entre tous ses organes, l'un ou plusieurs d'entr'eux présentant constamment plus ou moins de prédominance. Ainsi, l'on voit les appareils organiques prédominer :

1°. Par la résistance vitale forte, faible, incohérente où réfractaire de leurs fonctions latentes communes ou vitales.

2°. Par leurs fonctions latentes spéciales; ainsi l'appareil digestif, circulatoire, respiratoire, sécréteur, nutritif, motile et générateur, chacun en particulier, par la force, la faiblesse, l'incohérence ou la ténacité de leurs fonctions spéciales.

3°. Par leurs fonctions évidentes spéciales : ainsi les organes de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat, du goût, du tact général et de la contractilité évidente,

par l'énergie, la débilité, l'incohérence ou la résistance de leurs fonctions spéciales à la fatigue.

4°. Enfin, par les fonctions communes du sens interne, qui est un sens mixte comme le tact général et le sens vital.

Le mode de prédominance générale des fonctions vitales communes donne les caractères de la *constitution* de chaque individu, ou sa valeur vitale ou biosique. Le mode de prédominance de la susceptibilité des appareils généraux des sens confus et distincts caractérise les *tempéramens*. Les prédominances locales de la susceptibilité des organes des sens confus et distincts constituent diverses *idiosyncrases* qui, comme les constitutions et les tempéramens, sont sthéniques, asthéniques, ataxiques ou réfractaires.

La constitution, le tempérament, simple ou complexe, et les idiosyncrases de chaque individu sont :

1°. *Congéniaux* ou originels, et peuvent se soutenir pendant toute la vie ;

2°. *Likiques*, ou développés par l'influence des âges sans rester les mêmes pendant toute la vie ;

3°. *Épicrasiques*, ou sur-ajoutés par l'exercice des fonctions ou l'habitude de l'action, par le défaut d'exercice des fonctions ou l'habitude du repos, et par les commotions ou perturbations organiques passagères ou habituelles.

Ce simple exposé suffit pour faire entendre, 1°. comment les perturbations locales qui, d'après les lois du consensus, exercent une influence générale, n'agissent qu'en raison de la constitution, du tempérament et des idiosyncrases préexistantes qui déterminent les organes

qui répondront le plus vivement à l'action de l'agent perturbateur, la manière dont ils seront modifiés, le temps que durera cette modification et ses effets consécutifs ; 2°. comment les perturbations générales n'agiront pour troubler les fonctions spéciales et communes que conformément à la constitution, au tempérament et aux idiosyncrases du sujet.

Ces deux lois bien entendues, on arrivera à distinguer avec plus ou moins de facilité et de netteté dans les maladies leurs phénomènes propres et essentiels, et leurs phénomènes accidentels relatifs à la constitution, au tempérament et aux idiosyncrases de chaque malade.

D'après cela, si on se pénètre bien que tout état fébrile n'est que la combinaison d'une sur-stimulation, d'une sur-sédation, d'une sur-tonification et d'une sur-atonification, c'est-à-dire une perturbation générale ou locale chez un sujet d'une constitution et d'un tempérament donnés et présentant des idiosyncrases déterminées, il ne sera peut-être pas impossible d'entendre comment on peut arriver à une classification naturelle, nette et précise des phénomènes fébriles. C'est comme si je disais qu'une contusion a ses phénomènes physiques *propres*, plus ses phénomènes physiologiques *relatifs* à la constitution, au tempérament et aux idiosyncrases du sujet, exactement comme une commotion fébrile a ses phénomènes physiologiques *propres* dans les modifications de la température et des forces du fébricitant, c'est-à-dire de son action vitale, et ses phénomènes secondaires *relatifs* à sa constitution, à son tempérament et à ses idiosyncrases. C'est tout ce que je voulais établir ici.

Recherches sur les lois de la durée des fièvres biosiques.

La *durée* d'une fièvre biosique ou vitale est très-variable. Si la marche est continue, elle dure depuis un jour jusqu'à plusieurs semaines, avec la circonstance que si elle se soutient au-delà du premier jour, elle dure jusqu'au quatrième; si elle dépasse le quatrième, elle ne cesse plus avant le septième, après lequel sa durée s'étend jusqu'au onzième, et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'organisme vital soit saturé de la sur-stimulation fébrile, ou en ait digéré, assimilé et excrété le stimulus. La durée totale pourra être de plusieurs semaines, et la maladie se terminer favorablement si la gravité d'affections locales primitives ou secondaires ne s'y oppose, ou si l'emploi de perturbations ou de déplétions trop considérables ne diminue tellement la résistance vitale que la convalescence devienne impossible.

Si la marche de la fièvre simple est rémittente, elle devra se calculer par semaines, si elle est abandonnée à elle-même; et il en sera de même de la durée d'une fièvre intermittente, dont la marche, qui se calcule par accès et par demi-septenaires d'accès, pourra s'étendre à des mois ou à des saisons, comme celle des fièvres périodiques embrasse différens âges ou périodes de la vie.

Recherches sur les lois des formes fondamentales des phénomènes des fièvres biosiques.

Quel que soit le type, continu, rémittent ou inter-

mittent des fièvres biosiques, elles se présentent comme les constitutions, les tempéramens et les idiosyncrases, sous quatre formes différentes, qui sont la *sthénique*, l'*asthénique*, l'*ataxique* et la *réfractaire* ou *chronique*. Ces quatre formes sont le pendant des quatre caractères fondamentaux que présentent la *constitution* des sens mixtes ou communs (tact général, sens vital et sens mnémonique (1), le *tempérament* des appareils généraux des sens confus et distincts, et les *idiosyncrases* des organes locaux. Les caractères constitutionnels de l'organisme sont le prototype physiologique parfait de la constitution *épicrasique* fébrile de l'économie. L'état physiologique de la constitution physiologique est tantôt en accord, tantôt en désaccord avec l'état pathologique de la même constitution. Ainsi une personne d'une constitution sthénique peut avoir une fièvre sthénique, ou, en raison de différentes causes, une fièvre asthénique, ataxique ou réfractaire. J'ai déjà touché ce point de physiologie dans la seconde note.

PREMIER ORDRE.

Fièvres biosiques sthéniques.

Fièvres dans lesquelles la résistance vitale est puissante et active. Les phénomènes sont fortement dessinés et bien en rapport; la marche est régulière et vive, les

(1) *Voyez* le tableau complet des sens dans l'appendice qui termine ces notes.

terminaisons promptes et d'un seul jet; les effets des agens thérapeutiques et ceux des causes sont proportionnés aux phénomènes. Dans les fièvres sthéniques, l'action vitale est énergique, et sa réaction, vive, produit aussi vivement le froid ou la sur-sédation et la chaleur ou la sur-stimulation, que les sécrétions critiques ou la détente. Les phénomènes sont bien coordonnés entre eux : ceux du stade de sur-sédation font rapidement place à ceux du stade de sur-stimulation, et ceux de sécrétion suivent régulièrement; par conséquent, sans qu'on voie la sueur coïncider avec un pouls serré, irrégulier ou inégal, ou avec les rougeurs froides et livides de la sédation, etc. Les terminaisons arrivent à des époques prévues; les agens thérapeutiques produisent les effets qui leur sont propres, et à un degré proportionné à l'intensité de leur application; et il en est de même des causes. Tel est le tableau des principaux phénomènes de la sthénie vitale fébrile.

Les fièvres biosiques sthéniques ne sont pas les fièvres nerveuses ni les fièvres inflammatoires des auteurs, ni les fièvres symptomatiques des phlegmasies sthéniques, lorsque ces dernières déterminent une fièvre secondaire en agissant sur les fonctions vitales communes par le tact général. La fièvre biosique sthénique suppose la sur-stimulation primitive des fonctions vitales communes, qui ne peut avoir lieu sans que le *tact général* ou l'agent intermédiaire du consensus physiologique entre les tissus comme organes du sens vital latent et commun, les organes des sens confus et ceux des sens distincts, soit lui-même sur-stimulé, et sans qu'il réagisse par conséquent plus ou moins vivement sur les

organes des fonctions vitales spéciales soumises aux nerfs ganglionnaires, et même sur les sens distincts et les organes locomoteurs. De là naissent la fréquence du pouls, l'accélération de la respiration et les besoins factices ou les altérations secondaires de la digestion, comme le trouble des fonctions nerveuses, lorsque celui des fonctions vitales communes et spéciales est porté très-loin.

Pour bien sentir la valeur de l'état fébrile biosique sthénique, il est nécessaire de ne pas perdre de vue qu'il s'agit, dans cette sthénie, de la sur-stimulation des organes immédiats des fonctions vitales communes, qui sont la racine du ton vital et de l'énergie de toutes les autres fonctions spéciales. Le germe reçoit, par la génération ou la fécondation, les fonctions vitales et spéciales *en puissance;* mais elles n'entrent *en exercice* qu'à des conditions données. En effet, le germe d'un œuf fécondé a en lui la possibilité des fonctions vitales, mais leur action ne commence qu'à une température déterminée. L'énergie de la puissance vitale constitue le ton vital qui entre en exercice, sous le nom de *fonctions vitales*, par la stimulation du calorique et de l'électrique ambians, ses stimulans spéciaux. C'est comme si je disais qu'en physique, la puissance de vibration sonore, ou la tension des cordes, constitue le *ton* du luth qui entre en exercice sous le nom de sons par la stimulation de l'archet qui est son stimulant spécial. Il ne s'agit pas ici, pour le répéter, de comparer entre eux des phénomènes de nature absolument différente, mais leurs lois, comme je l'ai fait pour la coloration et la vision, et comme je pourrais le faire actuelle-

ment pour les sons et l'audition. Qui ne voit, dans l'exemple que viens de choisir, que l'action de la cheville de la corde du luth donne la puissance de vibration sonore, comme celle de l'archet engendre les sons. Dans l'organisme, la cheville ouvrière qui donne le ton vital ou la puissance vitale est précisément le principe que contient le germe de l'œuf fécondé, ou le principe vital, qui a la puissance vitale dont l'énergie augmente par l'exercice des fonctions qui lui sont propres, lorsqu'il est associé à un support organique par la génération et soumis à une stimulation convenable.

Il faut donc considérer dans l'exercice des fonctions vitales:

1°. Leur résistance, leur énergie ou leur force;

2°. Leur activité, leur vivacité ou leur rapidité.

L'énergie et l'activité vitales sont soumises aux lois d'un état que nous appelons *normal* ou de santé. Lorsque cette *résistance* ou cette *activité vitale* s'élèvent au-dessus du degré de l'état normal, je dis qu'il y a *sthénie*, état sthénique ou état de force et d'activité vitale, qui ne peut exister à un certain point sans exagérer plus ou moins toutes les fonctions spéciales, et finalement sans les jeter dans la stupeur, et même sans les opprimer.

La vigueur des fonctions spéciales repose sur l'énergie des fonctions vitales communes, qui se lie à celle de leurs supports organiques et de leurs stimulus spéciaux et par conséquent à leur action réciproque, ce qui ramène naturellement de l'étude de l'énergie et de l'activité des fonctions spéciales à celle des fonctions vitales communes, comme à leur source, et détermine rigou-

reusement la signification de l'expression de *sthénie vitale fébrile*.

DEUXIÈME ORDRE.

Fièvres biosiques asthéniques.

Fièvres dans lesquelles la résistance vitale subsiste, mais se montre languissante et affaiblie. Les phénomènes sont lents et faiblement dessinés quoique bien en rapport; la marche régulière est lente; et les terminaisons, tardives, ne s'opèrent qu'à plusieurs reprises; les effets des agens thérapeutiques et ceux des causes sont proportionnés aux phénomènes, mais se font attendre.

Dans les fièvres asthéniques, l'action vitale languit, et sa réaction, faible, produit aussi mollement le froid ou la sur-sédation, et la chaleur ou la sur-stimulation que les sécrétions critiques. Les phénomènes bien coordonnés se succèdent régulièrement; mais ceux du froid cèdent lentement la place à ceux de la chaleur, et ceux-ci à ceux de la détente; ce qui fait qu'au passage d'un stade à l'autre les phénomènes de celui qui précède s'entremêlent avec ceux de celui qui suit. Les terminaisons arrivent régulièrement, mais lentement; les agens thérapeutiques produisent les effets réguliers qui leur sont propres, en raison de leur dose, et il en est de même des causes. Tels sont les caractères de l'*adynamie* ou *asthénie vitale fébrile*.

Il n'est pas question ici des fièvres asthéniques ou

adynamiques par phlegmasie aiguë péritonitique, gastritique, etc., agissant sur les fonctions vitales par le tact général; mais de la fièvre dans laquelle l'asthénie part de la lésion primitive et générale des *fonctions vitales communes*. En qualité de fonctions organiques, les fonctions vitales sont primitivement affectées dans ce cas, comme elles le sont secondairement dans d'autres circonstances. La fièvre biosique asthénique suppose la sur-sédation primitive des fonctions vitales communes, qui ne peut avoir lieu sans que le consensus du tact général soit lui-même en sur-sédation, et sans qu'il n'enraye en quelque sorte les fonctions vitales spéciales et même celles des sens distincts et des organes locomoteurs; ce qui explique le peu de fréquence et de force du pouls, la lenteur de la respiration, la dyspepsie et enfin la langueur des fonctions des sens distincts et des organes locomoteurs dans les fièvres vitales asthéniques.

L'état asthénique fébrile, pour être bien entendu, doit être considéré sous les mêmes rapports que l'état fébrile sthénique, mais d'un point de vue différent. J'ai dit que l'état sthénique supposait une vigueur et une activité vitales supérieures à celles de l'état de santé ordinaire de chaque sujet; l'état asthénique suppose précisément le contraire, c'est-à dire que dans l'asthénie fébrile ou vitale, il y a à considérer : 1°. le *défaut de résistance* ou d'énergie, et la faiblesse des fonctions vitales plus grande que dans l'état de santé; 2°. l'*inactivité*, la langueur et la paresse des mêmes fonctions, également plus marquées que dans l'état de santé du sujet.

Lors donc que la résistance et l'activité vitales descendent au-dessous de l'état normal ou de santé, je dis qu'il y a *asthénie* ou état asthénique, qui ne peut être porté à un certain point sans jeter toutes les fonctions spéciales dans un état de débilité et de langueur qui finit par en amener l'extinction.

La débilité des fonctions spéciales dépend de celle des fonctions vitales communes qui se lie à celle de leurs supports organiques et de leurs stimulus spéciaux, et, par conséquent, à leur action réciproque, ce qui conduit naturellement de l'étude de la débilitation et de la lenteur des fonctions spéciales à celle des fonctions vitales communes, et fixe la signification précise de l'expression d'*asthénie vitale fébrile*.

La *sueur froide* des asthénies fébriles semble, à l'égard de l'action vitale, faire le pendant de la *rougeur froide* de la peau après que celle-ci a été vivement refroidie. Un organe, quoique privé de la quantité de son stimulus vital ordinaire par la soustraction du calorique, réagit sous la douleur du tact général, dont la susceptibilité est augmentée, comme s'il était lui-même impressionné par la chaleur. La peau entre en diaphorèse par la vivacité de la réaction vitale; elle y entre par le malaise du tact général, quelle que soit la cause de ce malaise, et cela d'autant plus facilement que la faiblesse est plus grande, comme dans les lipothymies, etc.

TROISIÈME ORDRE.

Fièvres biosiques ataxiques.

Fièvres dans lesquelles la résistance vitale est vive ou paresseuse, mais essentiellement faible et disposée à s'éteindre, quelle que soit la forme sthénique ou asthénique des phénomènes qui sont fortement ou faiblement dessinés et sans rapport exact entr'eux. La marche est incohérente; les terminaisons sont difficiles; l'action des agens morbifiques et thérapeutiques, soit en mal, soit en bien, est sans proportion avec leur quantité apparente et avec les phénomènes produits.

Dans les fièvres biosiques ataxiques, l'action vitale opprimée ou exagérée manque de résistance et tend à s'éteindre, soit qu'elle produise les phénomènes du froid ou de la chaleur, ou ceux d'une sécrétion poussée à l'excès. C'est ce qu'on voit arriver dans les fièvres algides, auxquelles les malades succombent dans le froid et la sédation; dans les fièvres ardentes, dans lesquelles la chaleur et la sur-stimulation donnent la mort; et dans les suettes, qui font périr par une déperdition excessive.

Les phénomènes ne sont point en rapport entr'eux, le sentiment d'une chaleur brûlante s'alliant à celui du froid; le sentiment d'un froid glacial à celui de la chaleur; une sueur chaude à un pouls serré, fréquent, irrégulier, etc.; ce qui est évidemment lié à la combinaison des anomalies du tact général et des fonctions vitales communes, à l'occasion desquelles on observe la

rougeur variée vermeille, livide, ou la sueur de régions de la peau qui sont froides. Quant aux phénomènes, on observe les formes suivantes : 1°. *la prédominance exclusive* des phénomènes de l'un des trois stades de froid ou de sur-sédation, de chaleur ou de sur-stimulation, et de détente ou de sécrétion ; 2°. *le mélange incohérent* de ces trois ordres de phénomènes portés très-loin, ainsi la chaleur la plus forte avec le pouls le plus faible, etc. ; 3°. *l'alternative* de ces mêmes symptômes au plus haut degré d'intensité, un froid excessif faisant place à une chaleur ardente ; 4°. *la modération* et la régularité apparente des phénomènes pendant les premières périodes de la maladie et leur gravité fatale et imprévue à une époque plus avancée sans cause évidente et surtout proportionnée, telles sont les fièvres lentes nerveuses.

Les causes agissent sans proportion avec les effets qui suivent : comme une promenade auprès d'un marais, etc.

Les agens thérapeutiques qui paraissent indiqués souvent ne produisent point les effets qui leur sont propres et qu'on désire, et en produisent de fâcheux que souvent on ne peut ni prévoir ni empêcher.

Les terminaisons sont incomplètes ou fâcheuses ; comme lorsque des phlegmasies intérieures graves remplacent les sécrétions critiques qu'on devait attendre, ou lorsqu'on voit la gangrène frapper *avec* ou *sans* inflammation antécédente ou concomitante les membranes muqueuses buccale, gutturale, gastrique, intestinale, la peau dans des endroits dans lesquels elle n'a éprouvé aucune compression, ou divers organes spéciaux des fonctions respiratoires, circulatoires, digestives, sexuelles, etc.,

ou ceux qui sont chargés du sentiment distinct et de la locomotion.

C'est aussi dans les ataxies fébriles qu'on observe parfois les plus grandes anomalies des fonctions vitales spéciales de la respiration, de la circulation, de la digestion et de la reproduction, ainsi que des fonctions des sens distincts et des organes locomoteurs soumis à la volonté, sans que leur absence indique celle du danger; car il est des fièvres ataxiques dans lesquelles la modération et la régularité des phénomènes donnent pour la guérison une espérance de succès qui est cruellement déçue au moment de la terminaison. Ainsi la propension des fonctions vitales communes à leur extinction, qui constitue le véritable désordre vital ou l'ataxie, ne doit point être mesurée seulement par le tumulte des phénomènes, mais par l'état de la résistance vitale. Toute méprise sur cet objet pouvant inspirer une sécurité funeste, je crois devoir insister un moment sur ce point de doctrine clinique.

On désigne par le nom d'*ataxique* un état de désordre vital, dans lequel *la vie est menacée* généralement ou localement, quelle que soit la violence ou la modération apparente des symptômes. Il ne faut donc pas se faire de l'ataxie l'idée du trouble et du désordre qui accompagne l'inflammation de quelque viscère. Un homme de trente-cinq ans, bien constitué, éprouve des symptômes lipothymiques qui cessent bientôt, et se répètent le lendemain à la même heure; on ne prend aucune précaution : les accidens recommencent le lendemain; le malade succombe, et la nécropsie ne fait constater aucune lésion physique à laquelle on puisse

attribuer une issue fatale aussi prompte. Une demoiselle de dix-neuf ans éprouve des accidens semblables : après la seconde reprise on se hâte d'administrer le quinquina à haute dose ; le troisième est presque nul, et la malade guérit immédiatement. Quelle que soit la forme algide, ardente, sudatoire, délirante, spasmodique, paralytique, comateuse, orthopnéique, cholérique, dysentérique, hémorrhagique, pleurétique, pneumonique, gastralgique, douloureuse, etc., que prenne la maladie, le résultat pratique est le même que celui dont je viens de parler. Je demande maintenant ce qu'il y a de véritablement utile à connaître dans les cas que je viens de citer : est-ce l'agitation, le trouble ? mais lorsque ces accidens constituent de simples névroses hystériques, épileptiques, asthmatiques, etc., ils ne menacent pas la vie, et surtout immédiatement ; et lorsqu'ils dépendent de quelque inflammation locale évidente, ils ont une marche différente : la saignée soulage et le quinquina est nuisible. N'est-il pas évident que le mode d'invasion, le retour inopiné des accidens et leur progression, sur la valeur desquels on est d'accord, sont d'une tout autre importance à bien saisir que des affections locales douteuses et qui ne donnent pas la mort de la même manière ?

Ce que je viens de dire pour les fièvres vitales ataxiques intermittentes, il faut que je le dise des continues et des rémittentes du même ordre, dont je fournirai ailleurs des exemples nombreux, dans lesquelles il n'y a point eu d'affection locale évidente, et d'autres dans lesquelles des affections locales survenues se sont terminées bien long-temps après la fièvre, preuve assez

sensible que celle-ci n'en dépendait pas. Il est certain que la complication et la combinaison des affections locales avec les fièvres graves a souvent été méconnue. J'ai depuis plus de vingt-cinq ans constamment appelé sur ce point de doctrine l'attention des auditeurs qui ont dès-lors suivi mes cours particuliers ou publics de clinique, en faisant sentir le danger de confondre les phénomènes ataxiques avec ceux qui peuvent dépendre de diverses phlegmasies ou lésions organiques locales.

Il n'y a point de symptômes sans lésion organique, soit : en ce cas il faut déterminer la lésion organique présumée chez cet enfant en convulsion par la titillation de la barbe d'une plume à la plante des pieds; chez ce lipothymique qui récupère la santé par la projection de quelques gouttes d'eau froide au visage et la position horizontale, etc., etc., etc.; car il n'est pas de forme de symptômes si grave que je ne puisse faire voir survenant et cessant par des agens incapables de produire l'inflammation ou de la faire cesser, et, à plus forte raison, insuffisans pour déterminer la moindre lésion organique.

L'état ataxique fébrile doit donc être envisagé sous le point de vue de la résistance ou de l'énergie vitale, et non pas seulement sous celui de la vivacité, de la lenteur ou du désordre des phénomènes qui l'accompagnent; c'est-à-dire que dans l'*ataxie fébrile* il faut considérer :

1°. La tendance locale ou générale à l'extinction prochaine de la vie, tendance qui dure jusqu'à la cessation du *dernier phénomène* de l'ataxie, quelque peu important qu'il paraisse.

2°. La variété des formes des phénomènes, tantôt avec turbulence, tantôt avec collapsus, et tantôt, enfin, avec une apparente modération, sans que le danger réel de la vie soit moindre dans un cas que dans l'autre.

Lors donc que la résistance vitale est menacée prochainement, sans affection locale évidente et primitive à laquelle on puisse attribuer les accidens, je dis qu'il y a *ataxie.*

Le typhus n'est qu'une fièvre biosique ataxique, dans laquelle on observe tantôt des prédominances de phénomènes hématosiques, tantôt bilieux, tantôt nerveux, et tantôt exanthématiques : ce qui donne la raison pour laquelle les uns ont observé des typhus inflammatoires, les autres des typhus avec symptômes bilieux, nerveux ou exanthématiques, comme les parotides, etc.

Toute prédominance de phénomènes dans les appareils circulatoires, respiratoires et nerveux, suppose la prédominance de la lésion des fonctions vitales spéciales de ces appareils, de la même manière que toute altération phlegmasique d'un tissu ou d'un parenchyme annonce la lésion locale du sens vital ou biosique : C'est comme si je disais que les chaleurs et les froids locaux attestent les modifications du même sens comme sens pyrogénésique.

QUATRIÈME ORDRE.

Fièvres biosiques réfractaires ou chroniques.

Fièvres dans lesquelles la ténacité de la résistance

vitale du sujet s'allie à une grande opiniâtreté de l'état fébrile. Quel que soit l'aspect sthénique ou asthénique de la réaction dans les fonctions vitales communes et spéciales et dans les fonctions des sens distincts, la marche de ces fièvres, toujours longue, est régulière ou irrégulière; les terminaisons en sont souvent impossibles, et les agens thérapeutiques ainsi que les causes se trouvent ordinairement dans des influences habituelles.

Dans les fièvres réfractaires biosiques la résistance vitale est forte; mais les modifications qu'éprouvent les fonctions vitales communes et spéciales sont plus opiniâtres encore que la résistance vitale, si on ne parvient à en connaître et à en écarter les causes, ou à les modifier par des moyens convenables; quelques exemples rendront ceci sensible. Plusieurs personnes changent de climat : la constitution de chacune est modifiée selon sa nature. La constitution *sthénique*, vigoureuse et active de ceux-ci; *asthénique*, ou languissante et paresseuse de ceux-là; *ataxique*, ou sans résistance vitale générale et locale et incohérente des uns; ou *réfractaire*, avec activité ou lenteur régulières, ou avec incohérence vitale des autres, est modifiée par le nouveau climat. Les modifications ne seront pas les mêmes sous le climat chaud et humide des Antilles, sur les sables secs et brûlans de l'Afrique, dans les pays tempérés et sous les zônes glaciales, etc., etc. Enfin, sans changer de situation, la constitution éprouve des modifications favorables ou contraires par les changemens de saisons, de vents, etc. Ces modifications sont relatives à la nature de la constitution de chacun, en sorte que le nouvel état de ces personnes ou la ma-

ladie pour laquelle elles payeront le tribut aux variations atmosphériques, sera sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire. Ainsi les uns éprouveront des fièvres ou des maladies sthéniques ou asthéniques, et les autres des affections ataxiques ou réfractaires, dont les conditions d'existence ou de non existence seront indiquées par le thermomètre ou l'hygromètre, sans aucune lésion organique antécédente nécessaire. Un homme bien portant dans un pays tempéré devient fébricitant dans un pays très-froid ou très-chaud; un autre qui jouissait d'une bonne santé dans un pays chaud la perd dans un pays froid; un autre dont les fonctions étaient normales dans un pays humide est pris d'une fièvre *consomptive* dans un pays sec, *et vice versâ;* et toutes ces personnes consumées par des fièvres réfractaires ou hectiques dans un pays ou pendant une saison déterminés, les voient cesser successivement à mesure qu'elles reviennent aux convenances de leur constitution. Pesons bien ici qu'il ne s'agit dans plusieurs cas que du passage d'un air plus humide à un air plus sec, et que, par conséquent, il n'est pas question de surstimulation par la température, etc., ni d'aucune affection locale, puisque le simple changement de lieu ou de saison, de température ou d'humidité, suffit pour voir commencer ou cesser toutes ces grandes modifications organiques ou ces fièvres biosiques qui font périr les individus, s'ils ne peuvent rentrer sous l'influence des conditions auxquelles ils sont *viables*.

Ce que je viens de dire du développement des fièvres vitales réfractaires ou hectiques par causes générales, auxquelles on ne peut reconnaître aucune action locale

exclusive, s'applique aux fièvres sthéniques, aux asthéniques et aux ataxiques, qu'on voit naître par les commotions vitales dépendant des changemens brusques de climat, de saison, de vents, etc., sans qu'il soit possible de leur assigner dans l'organisme un point de départ purement local, de quelque nature qu'on veuille le supposer. Il faut donc rapporter aux fièvres biosiques toutes les pyrexies aiguës, sthéniques, asthéniques et ataxiques, et toutes les fièvres réfractaires ou chroniques qui ne se lient, comme effet, à aucune lésion physique inséparable.

Il faut observer ici que les fièvres sthéniques sont plus sthéniques, arrivant à une personne d'une constitution sthénique; les asthéniques le sont davantage avec une constitution asthénique, les ataxiques avec une constitution ataxique, et les réfractaires avec une constitution réfractaire.

Les phénomènes des fièvres réfractaires ne sont pas toujours dans un rapport exact entr'eux, et ces fièvres revêtent indifféremment le type continu, rémittent ou intermittent; mais plus souvent le continu. Il n'y a point de terminaison spontanée pour les fièvres réfractaires, si on ne trouve le moyen d'en atténuer la cause.

Il ne s'agit pas ici des fièvres hectiques par résorption purulente ou autre, mais des fièvres hectiques ou réfractaires par modification vitale, confondue si mal à propos avec les modifications nerveuses dont je parlerai dans la quatrième classe.

Les fièvres réfractaires vitales supposent une sur-sédation et surtout une sur-stimulation habituelles et

chroniques, ainsi que les sécrétions qui deviennent colliquatives; mais elles supposent de plus une résistance réfractaire dans la modification vitale.

On doit donc y considérer :

1°. L'état réfractaire de l'action vitale morbide;

2°. La nature réfractaire de sa cause;

3°. Le plus ou le moins de sur-sédation ou de froid, et de sur-stimulation ou de chaleur des fonctions vitales communes et des fonctions vitales spéciales, digestives, circulatoires, respiratoires et nerveuses.

Si l'état fébrile réfractaire se soutient au-delà de la résistance vitale du sujet, celui-ci se consume dans l'atrophie, pendant laquelle les infiltrations cellulaires remplacent souvent la nutrition des parenchymes.

Recherches sur la Dynamétrie vitale fébrile.

La *fièvre* présente de grandes différences relativement au degré, à la coordonnation et à la résistance des phénomènes ou symptômes qui la caractérisent. Développée par des causes générales, chez un sujet d'une constitution *sthénique* ou vigoureuse, la fièvre produit des effets conformes à la constitution; si la constitution est débilitée ou *asthénique*, l'état fébrile détermine des phénomènes asthéniques; si la constitution est incohérente ou *ataxique*, il donne lieu à des symptômes ataxiques, d'aspect sthénique ou asthénique comme la constitution; enfin, si la constitution est *réfractaire*, l'état fébrile s'établit et cesse difficilement, et présente

des formes correspondantes à la vigueur, à la faiblesse et à la régularité ordinaires des fonctions de la constitution réfractaire.

Lorsque l'état fébrile est développé par des causes spéciales dont les propriétés sont mixtes, alors, quelle que soit la constitution, sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire, du sujet, la cause produit des phénomènes conformes à sa nature. Des exemples rendront la chose plus sensible.

Quel que soit l'individu, fort ou faible, sur lequel ils agissent : la *chaleur* générale ou locale, à un degré suffisant, développe une sur-stimulation qui peut aller jusqu'à la combustion; le *froid* détermine une sur-sédation qui peut être portée jusqu'à la congélation; le *sec* produit une augmentation de vigueur ou une sur-tonification qui peut causer la dessiccation, comme l'*humidité* amène une débilitation ou une sur-atonie qui peut causer le ramollissement et la putréfaction. Les variations ou associations thermométriques et hygrométriques perturbatrices donnent lieu à des états mixtes et même incohérens, comme l'action habituelle du même agent prépare et produit des affections habituelles ou chroniques.

Quelle que soit la personne qui en use, les *alimens* d'une chaleur excessive ou très-alcalins, la mettent en sur-stimulation; l'usage d'alimens d'un froid excessif ou très-acerbes, sera suivi d'une sur-sédation; les alimens alcooliques, aromatiques et balsamiques sur-tonifieront; et enfin, les alimens trop aqueux jetteront dans l'atonie. Les excès alimentaires quelconques produisent

des perturbations ataxiques, ainsi que les poisons; et l'usage habituel d'alimens vicieux détermine des états morbides chroniques.

Quel que soit l'individu qui le respire, le *gaz* oxygène excitera, le gaz azote tempèrera, l'air sec fortifiera, l'air humide relâchera, le gaz ammoniacal asphyxiera et stimulera, les miasmes des marais produiront les fièvres pernicieuses, et tout air vicieux respiré habituellement deviendra la cause de diverses maladies chroniques.

Ces exemples suffisent pour faire voir que des causes diverses peuvent amener divers organismes à la même manière d'être, ou leur imprimer la même modification, qui sera supportée en raison de la constitution originelle des sujets.

Tous les stimulans, tous les sédatifs, tous les toniques et tous les relâchans, sont exactement dans le même cas, leur action passagère, graduée, pouvant être simple ou combinée et régulière, comme ils peuvent agir d'une manière brusque, soudaine, incohérente et ataxique, ou bien par habitude, d'une manière soutenue et altérante. Ces simples rapprochemens indiquent la source toute *naturelle* des modifications sthéniques, asthéniques, ataxiques et réfractaires ou chroniques de l'organisme vivant.

Ce que je viens de dire sur les modifications épicrasiques ou *accidentelles* et fébriles de l'organisme ne doit pas faire perdre vue que les mêmes formes de modifications se développent *spontanément* dans le même organisme, sans que nous puissions toujours saisir les *stimulus* qui modifient le *support* physiologique des

fonctions vitales dont la *dynamétrie* se trouve cependant dans l'espèce de modification *fonctionnelle* éprouvée par l'organisme.

D'après ce qui précède, il est clair qu'il faut distinguer :

1°. Les phénomènes qui appartiennent en propre *à l'espèce de stimulus* qui agit sur le corps vivant. Les phénomènes ataxiques des *fièvres pernicieuses* des marais appartiennent à l'espèce de stimulus quel qu'il soit, puisqu'il produit des phénomènes de même nature sur toute sorte de sujets.

2°. Les phénomènes qui appartienneut en propre *à la constitution spéciale* générale et locale de l'individu, qui imprime son cachet particulier aux maladies qu'éprouvent divers individus dans la même épidémie, par la même infection typhoïde ou par la même contagion variolique, psorique ou syphilitique.

Dans le premier cas, on a la mesure du *stimulus*, et dans le second celle du *support* ou de l'organisme; dans la comparaison des phénomènes du *stimulus* et du *support*, on trouve la mesure de la *cause* qui est la *coordonnation* de l'un et de l'autre.

Recherches sur l'anatomie pathologique des fièvres biosiques.

Le tableau qui précède est calqué sur un très-grand nombre d'observations de fièvres continues, rémittentes et intermittentes, dans lesquelles on n'a observé pendant la vie aucun symptôme dominant, vers quelquelque tissu, tégumentaire, muqueux, séreux, ner-

veux, musculaire, vasculaire, osseux ou cellulaire, qu'on ait pu regarder comme le point de départ des phénomènes fébriles, et sans qu'après la mort on ait trouvé, dans beaucoup de cas, aucune lésion physique évidente et surtout proportionnée aux accidens et au résultat final.

Dans d'autres cas, j'ai fait observer depuis longtemps, tantôt d'un seul côté et tantôt des deux, la flaccidité, la décoloration et le ramollissement du tissu du cœur, portés au point que sa chair se broyait facilement entre la *pulpe des doigts ;* le ramollissement du tissu pulmonaire, sans pneumonie ; le ramollissement de la rate en lie de vin ; le ramollissement des parois de l'estomac, des intestins et de la vésicule du fiel, avec amincissement pellucide et même destruction totale et perforation des membranes devenues semblables à une couche de gomme arabique très-mince, sans la plus légère trace d'hématose ni de vaisseaux sanguins : état tout différent de celui qu'on remarque dans l'inflammation qui rend les tissus opaques au lieu de les rendre diaphanes, qui les épaissit au lieu de les amincir, et y produit constamment un développement vasculaire sanguin. Depuis plus de vingt-cinq ans, ainsi que cela est indiqué dans les ouvrages de M. le docteur Serres, de M. le professeur Lallemand de Montpellier, et dans diverses thèses, j'ai démontré dans la substance cérébrale des ramollissemens blancs uniformes et crêmeux, sans la moindre trace du réseau vasculaire sanguin qui est inséparable des hémorrhagies, et surtout des phlegmasies cérébrales à quelque époque qu'on les observe. Je me crois d'autant mieux fondé à considérer ces ra-

mollissemens blancs comme de simples jeux de la nutrition des tissus, que je les ai rencontrés sur les corps de sujets qui avaient présenté tous les attributs de la santé, jusqu'à l'invasion de leur maladie fébrile, dont la durée n'avait été que de quelques heures, sans signes d'inflammation. Ces lésions de nutrition n'autorisent pas à confondre les fonctions trophiques avec les fonctions vitales ou pyrogénésiques; car 1°. la nutrition ne présente pas la mobilité de la calorification; 2°. la vie s'éteint facilement quoiqu'il n'y ait aucune altération sensible dans la nutrition; 3°. la vie résiste avec ténacité malgré les altérations organiques les plus profondes.

Il est à remarquer que les ramollissemens organiques qu'on observe dans les fièvres biosiques affectent surtout les organes de la digestion, de la circulation, de la respiration et le cerveau; les muscles soumis à la volonté n'y prennent guère part que par le marasme.

La mort arrive, dans les fièvres biosiques générales graves, par la cessation de l'action vitale commune, et cette cessation n'a rien de fixe, quant aux organes dans lesquels elle commence. La vie cesse parce que les parenchymes ne sont plus viables. On trouve la preuve que la cessation de la vie a lieu par le mécanisme dont je parle dans les résultats même de l'autopsie qui ne présentent souvent que des changemens dans la densité des tissus des organes des fonctions vitales spéciales et nerveuses et des fluides, et une plus grande propension des cadavres à la putréfaction, sans que les lésions particulières d'aucun des viscères puissent exclu-

sivement donner la raison de la mort. Les fonctions spéciales s'éteignent si manifestement par la cessation des fonctions vitales communes, que, du vivant même des malades, divers organes ou portions d'organes tombent en gangrène très-facilement par la compression, comme vers le sacrum; par la moindre irritation, comme aux vésicatoires et aux sinapismes; *sans compression ni inflammation*, sur le dos du pied, etc., aux poumons, à la muqueuse intestinale, etc., où nous avons fait voir des escarres sans la moindre trace d'inflammation antécédente.

Les modifications de la température organique qui indiquent si fidèlement l'état de la stimulation ou de la sédation, de la force et de la faiblesse des fonctions vitales communes et spéciales qui l'entretiennent, constituant les phénomènes fondamentaux de tout état fébrile, qu'il soit associé à des affections locales ou qu'il ne le soit pas, j'ai pensé ne pas m'écarter de la plus sévère observation en les prenant pour base des caractères de tout état fébrile. Or, lorsque l'état fébrile est isolé de tout autre phénomène dominant, n'est-il pas également conforme à la saine observation de le désigner sous le nom de *fièvre biosique*, puisqu'il consiste dans la modification pyrétique générale des fonctions vitales communes et spéciales de l'organisme vivant? Telle est la raison de la dénomination que je propose pour ce genre de fièvres. Les fièvres biosiques, quels que soient la forme et le type sous lesquels elles se présentent, sont donc des maladies *de toute la substance*, comme l'a dit Stoll, et non pas des êtres de raison; mais par cela même qu'elles ont pour siége tout l'organisme,

elles n'ont point de caractère anatomique invariable autre que l'habitus fébrile de l'économie ou l'aspect qu'elles donnent à l'ensemble du corps, ainsi que le font pour chaque partie les pyrexies *locales*.

Recherches sur la synonymie des fièvres biosiques.

Entreprendre une synonymie des fièvres biosiques, ce serait s'engager à indiquer dans les auteurs la multitude de faits dans lesquels la lésion fébrile des fonctions vitales a été le phénomène fondamental. Je me bornerai à dire qu'il faut y rapporter :

1°. Toutes les fièvres *sthéniques* continues, intermittentes et rémittentes dans lesquelles les symptômes de l'activité et de l'énergie vitale joints à ceux de la sur-stimulation ou de la chaleur, précédés des symptômes évidens ou obscurs de la sur-sédation ou du froid, sont suivis de ceux de la conversion rapide de l'état fébrile en quelque affection locale sécrétoire critique, plus ou moins sensible, et du retour des fonctions à l'état normal, à moins que l'intensité des phénomènes fébriles n'ait été au-dessus des forces et de la résistance vitales, ou que les affections locales critiques aient été fâcheuses par leur intensité ou leur siége.

2°. Toutes les fièvres *asthéniques* dans lesquelles les symptômes de la faiblesse et de la lenteur ou inertie vitale joints à ceux de la sur-sédation ou du froid, sont suivis de ceux d'une sur-stimulation ou d'une chaleur plus ou moins évidente ou obscure; puis de la conversion très-successive de l'état fébrile en quelque affection

locale sécrétoire critique, plus ou moins sensible, et enfin du retour tardif des fonctions à l'état normal, à moins que l'inertie vitale, ou le siége, ou la nature des affections locales critiques ne s'y opposent.

3°. Toutes les fièvres *ataxiques* dans lesquelles les symptômes de la propension à l'extinction de la vie coïncident avec ceux d'une sur-sédation exclusive ou d'un froid excessif et immédiatement funeste; d'une sur-stimulation ou d'une chaleur directement fatale, et même par la combustion spontanée de l'économie; de l'alternative d'une sur-sédation et d'une sur-stimulation excessives qui terminent enfin la vie; de l'association incohérente d'une sur-sédation et d'une sur-stimulation excessives simultanées dans le même sujet, mais dans des organes différens, et amenant enfin la mort; de la bénignité apparente des phénomènes de l'état fébrile jusqu'à une époque déterminée de la maladie, à laquelle le développement imprévu d'affections locales, fâcheuses par leur siége ou leur nature gangréneuse, fait périr les malades.

Il n'y a jamais de conversion des fièvres ataxiques en affections locales sécrétoires critiques ou avantageuses que dans les cas où ces fièvres, spontanément ou artificiellement, perdent leur caractère ataxique pour prendre le caractère sthénique. C'est comme si je disais qu'une phlegmasie *gangréneuse* ne guérit pas sans que, spontanément ou artificiellement, elle perde le caractère gangréneux.

Je ne reconnais point comme ataxique un délire, une insomnie, un assoupissement, une dyspnée, un vomissement, un spasme, etc., qui est conforme aux

fonctions de l'organe enflammé, et qui cède au traitement de l'inflammation; mais seulement les accidens analogues, qui, avec ou sans phlegmasie nécessaire et évidente, sont accompagnés d'un danger imminent pour la vie, comme dans les fièvres pernicieuses, et cèdent à des moyens qui les augmenteraient s'ils étaient sthéniques, tels sont le qninquina, l'éther, le café, le musc, les aromates, les alcooliques, etc.

4°. Toutes les fièvres *réfractaires* dans lesquelles la sur-sédation ou le froid, la sur-stimulation ou la chaleur, et les tentatives de conversion de la fièvre consomptive en affections locales sécrétoires sont inutiles à la terminaison avantageuse de la maladie, et ne deviennent point critiques, si leur caractère réfractaire ne se change en sthénique, spontanément par les progrès de l'âge, ou artificiellement par la succession des saisons, par la migration d'un pays dans un autre, par quelque modification de régime, par quelque exutoire, etc. C'est comme si je disais qu'une phlegmasie ulcéreuse chronique ne peut se cicatriser qu'en reprenant les caractères de la phlegmasie de la plaie simple donnant un pus louable au lieu du fluide sanieux ou ichoreux que fournissait l'ulcère.

Le développement d'une phlegmasie, dans une fièvre biosique, comme dans toute autre, lui imprime un caractère exanthématique régulier ou irrégulier, avantageux ou funeste, selon le siége, l'intensité et la nature de l'inflammation. (*Voy.* la 5e classe.)

Je rapporte donc à l'état fébrile élémentaire ou biosique, de forme sthénique, asthénique, ataxique et réfractaire, celui de tous les fiévreux dans lesquels les

lésions vitales fébriles sont les phénomènes primitifs et essentiels. Quelles que soient les affections locales qui s'y associent primitivement ou secondairement, les indications, sur lesquelles les anciens et les modernes sont d'accord, se prennent avec plus de sûreté dans l'état de la dynamie vitale, c'est-à-dire dans le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire des phénomènes généraux, que dans les symptômes d'affections locales vraies ou supposées qui ne peuvent fournir que des indications secondaires.

Si les phénomènes des affections locales primitives et secondaires ne trompent pas, elles doivent être traitées selon le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire de l'état fébrile chez celui qui les éprouve : ainsi l'angine qui survient avec une fièvre sthénique doit être traitée par les moyens sédatifs et relâchans; celle qui arrive dans une fièvre asthénique par les toniques et stimulans; l'angine gangréneuse ou ataxique, par des moyens qui la changent en sthénique; et enfin l'angine réfractaire syphilitique, par un traitement antivénérien, ainsi que l'état fébrile chronique dont elle peut être accompagnée.

Si les phénomènes des affections locales sont trompeurs, ce qui arrive souvent, les indications qui se tirent du caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire de l'état fébrile qui est incontestable, subsistent et servent de boussole. Ainsi, une fièvre sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire avec des symptômes de pleurésie ou de gastrite, se traitera avec succès par les moyens appropriés à l'état général, dans lesquels sont compris ceux qui regardent les affections

locales dont les symptômes sont évidens, et qui peuvent devenir les points de départ d'accidens généraux, après avoir elles-mêmes reçu l'existence d'un état fébrile qui les a précédés, et motive leurs successions et leurs transitions les unes dans les autres. C'est comme si je disais que la médication d'une variole se calcule plus sûrement sur le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire de l'état fébrile qui la précède, et sur le caractère de la fièvre secondaire, que sur l'éruption elle-même, qui n'est qu'une crise de la fièvre d'incubation et qui devient la cause de la fièvre secondaire, dont les caractères sthéniques, asthéniques, ataxiques ou réfractaires, règlent mieux encore la conduite du médecin que ceux de l'éruption elle-même.

La fièvre est une, comme la phlegmasie et la sueur ou l'hémorrhagie. Mais l'état fébrile est sthénique, comme la phlegmasie est rutilante, la sueur chaude, et l'hémorrhagie soulageante; il est asthénique, comme la phlegmasie est blafarde, la sueur froide et l'hémorrhagie débilitante; il est ataxique, comme la phlegmasie est gangréneuse dans la pourriture d'hôpital, la sueur mortelle dans la suette, et l'hémorrhagie quand elle est foudroyante; enfin il est réfractaire et chronique, comme la phlegmasie herpétique, comme la sueur habituelle aux pieds, aux aisselles, etc., et certaines hémorrhagies, sont chroniques. La loi est la même dans chacune de ces diverses séries de phénomènes.

S'il entraît dans mes vues de comparer, non pas les phénomènes physiques aux phénomènes physiologiques, mais leurs lois, je dirais qu'il en est de la pyrexie vitale comme de la combustion physique qu'on observe tantôt

sous la forme sthénique ou forte et active, dans les combustibles secs; tantôt sous la forme asthénique ou faible et languissante, dans les combustibles humides; tantôt sous la forme ataxique ou prête à cesser, qu'elle soit explosive ou impossible, et tantôt enfin sous la forme réfractaire et chronique, selon la nature des combustibles, des stimulus et de leurs capacités réciproques.

Exemples de fièvres biosiques.

Afin de rendre ma pensée aussi claire que possible, je termine ce que j'ai à dire sur l'état fébrile biosique ou élémentaire par quelques exemples qui ne seront que le résumé des faits observés dans un grand nombre de cas particuliers que je fournirai ailleurs.

Fièvre biosique sthénique.

Une personne éprouve du froid et ensuite de la chaleur spontanés; la sensibilité des sens s'exalte avec un malaise général qui rend toutes les situations pénibles; la circulation sanguine s'accélère dans le grand appareil circulatoire dont les vaisseaux résistent à leur dépression qui n'empêche point de sentir leur impulsion au-dessous, lorsqu'il y a des anastomoses, comme l'arcade palmaire; la circulation est active et énergique dans les capillaires qui se remplissent aussitôt qu'on cesse de les comprimer; les organes réagissent les uns sur les autres avec vivacité; des congestions et même des inflammations s'opèrent pendant les paroxysmes dans ceux qui reçoivent l'influence des autres; tantôt

c'est la peau du visage ou le cerveau, et tantôt les poumons, le cœur, l'estomac ou les intestins; et tous ces mouvemens, toute cette action sthénique dont l'intensité varie depuis le moindre degré, voisin de l'état normal, jusqu'au plus violent, va enfin se perdre dans quelque organe sécréteur et surtout à la peau, aux reins, dans le foie, etc., d'où résulte une sécrétion ou un exanthème à l'apparition desquels l'ordre se rétablit en peu de jours, à moins qu'ils ne soient insuffisans, excessifs, de mauvaise nature, ou mal placés.

Tel est le tableau d'une *fièvre sthénique* qui demande des sédatifs et des relâchans, soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas des affections locales antécédentes ou secondaires qui peuvent demander des dérivatifs.

Fièvre biosique asthénique.

Une personne éprouve des horripilations et de a chaleur spontanées mal dessinées; il y a éréthisme ou paresse des sens; malaise général avec sentiment de faiblesse qui rend la station difficile et le décubitus nécessaire; la circulation prend de la fréquence, mais sans énergie dans le grand appareil circulatoire, et se montre lente dans les capillaires qu'on a comprimés; les organes réagissent faiblement les uns sur les autres, si ce n'est par une sorte d'éréthisme comparable à l'état de l'œil débilité par le séjour dans l'obscurité; les congestions, qui ont lieu pendant les paroxysmes dans les organes les plus susceptibles, annoncent tantôt la prédominance de l'action vitale parenchymateuse sur celle des appareils généraux du sentiment, de l'hématose et

de la digestion, et tantôt ne sont que des stases veineuses qui décèlent la débilité vitale des parenchymes, sous la forme de pétéchies ou de vibices, qui ne sont qu'un premier degré du collapsus vital qu'on observe dans ces cas; et tous les phénomènes asthéniques dont l'intensité varie depuis le moindre degré jusqu'au plus grand, aboutissent enfin à quelque sécrétion diaphorétique, urinaire et surtout alvine, ou à quelque exanthème, à l'apparition desquels, s'ils ne sont pas excessifs, insuffisans, de mauvaise nature ou mal placés, l'ordre semble renaître avec le besoin de la restauration des forces.

Tel est le tableau d'une *fièvre asthénique* qui demande des stimulans et des toniques, soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas des affections locales antécédentes ou secondaires qui peuvent indiquer les dérivatifs.

Fièvre biosique ataxique.

Une personne éprouve spontanément du refroidissement et de la chaleur; il y a exaspération ou stupeur, éréthisme ou extinction des sens avec le sentiment d'une faiblesse plus considérable que les phénomènes apparens ne semblent l'indiquer; l'état des fonctions des sens confus est insidieux comme celui des sens distincts; en effet, la réaction des organes les uns sur les autres, tantôt nulle et tantôt excessive, fait observer une altération profonde dans la respiration par la dyspnée, tandis que la circulation et la digestion sont en apparence dans l'état naturel; dans la circulation, par les lipothymies, les palpitations, tandis que la respira-

tion et la digestion semblent intactes ; dans la digestion par les vomissemens alimentaires et les diarrhées stercorales, pendant que la circulation et la respiration paraissent dans l'état ordinaire ; et dans les fonctions des sens distincts par la perversion ou la suspension de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat, du goût, de la motilité, du sens copulateur, du tact général et du sens interne ; d'où la témulence, le délire, les spasmes, les cécités, les surdités, etc., et la rétention des produits des sécrétions et leur déjection involontaire ; selon que les réservoirs ou les constricteurs de leurs orifices efférens sont frappés de spasme ou de paralysie, tandis que la respiration, la circulation et même les produits de la digestion et des sécrétions présentent un aspect qui semble satisfaisant.

L'état des fonctions vitales communes est moins susceptible d'induire en erreur. En effet, les phénomènes asphyxiques, collapsus, pétéchies, vibices, etc., qui se rapportent à l'action des capillaires qui président au retour de la rutilance du sang dans les poumons, et à sa couleur noire dans les capillaires de tous les parenchymes qui lui font perdre sa couleur rouge ; l'altération profonde des phénomènes de la digestion dans ses produits, des sécrétions dans les leurs ; et la formation d'escarres spontanées ou accidentelles, *sans* ou *avec* inflammation ou compression antécédente : tous ces phénomènes, dis-je, marchent de concert avec les lésions profondes des grandes fonctions qui annoncent la propension à l'extinction générale de la résistance vitale dans l'économie vivante, ou l'ataxie. Tous ces phénomènes ataxiques dont l'intensité varie dans les individus

et dans les épidémies, depuis le moindre degré jusqu'au plus considérable, conduisent à la mort, si l'état ataxique local et général ne finit par se changer en l'état sthénique, sous l'influence duquel seulement peuvent s'établir les sécrétions ou les exanthèmes avantageux et critiques, s'ils ne sont pas excessifs, insuffisans, de mauvaise nature ou mal placés.

Tel est le tableau d'une fièvre *biosique ataxique*, ou d'un typhus, etc., qui demande pour l'organisme des modificateurs appropriés au mode de l'ataxie et à ses causes connues, soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas des affections locales antécédentes ou secondaires.

Fièvre biosique réfractaire.

Une personne éprouve les phénomènes qui sont les lieux communs de l'état fébrile, du refroidissement ou seulement une chaleur incommode, avec altération de la grande circulation, de la respiration et de la digestion, sans altération essentielle des fonctions nerveuses, mais avec des paroxysmes accompagnés de congestions locales, et suivis de sécrétions ou d'exanthèmes sans avantages, et par conséquent symptomatiques; l'émaciation fait tous les jours de nouveaux progrès, et les sécrétions deviennent colliquatives.

Tel est le tableau d'une fièvre réfractaire et chronique, ou d'une fièvre hectique, qui demande pour l'organisme des modificateurs appropriés à la cause de l'état fébrile, soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas des affections locales antécédentes ou secondaires.

A ces résumés je joins des exemples particuliers des fièvres biosiques asthénique et ataxique.

Fièvre biosique adynamique ou asthénique.

Le 21 mars 1806, un jeune couvreur de vingt-sept ans, sanguin, bilieux, fut pris, en travaillant, d'un grand malaise qui le força de suspendre son travail ; il se sentit très-faible, la tête lourde et étourdi comme s'il était à demi-livre. Je me sers de sa propre expression.

Il passa ainsi chez lui plusieurs jours sans faire autre chose que de prendre une boisson insignifiante. Cependant la rougeur, ou plutôt l'injection naturelle du visage, lui valut une saignée du bras droit le troisième jour de sa maladie. Je ne sais ce qui détermina à donner l'émétique le lendemain.

Le premier avril, il entra à l'Hôtel-Dieu au huitième jour de sa maladie, et je le trouvai gisant en supination, le visage abattu, frappé de stupeur, sans céphalalgie, sans épigastralgie, sans fréquence du pouls qui était faible, sans chaleur, sans soif, sans douleur nulle part, la respiration libre, le regard étonné, la langue humide, très-peu blanchâtre, sans aucun symptôme gastrique, mais les dents et les lèvres brunâtres et sèches; sans la fétidité des fièvres putrides ; il y avait rougeur des pommettes, supination forcée, et il ne pouvait garder une autre position.

Depuis cette époque l'abattement du visage augmenta, et il devint un peu terreux malgré la rougeur des pommettes qui se prononçait vers le soir, et la maladie marcha avec la plus grande monotonie jusqu'au vingt-unième jour, époque à laquelle le visage se raviva un peu, ainsi que les yeux; les dents et les lèvres, brunâtres

et saignantes, s'exfolièrent sans aucun symptôme gastrique, soif ou autre; la langue resta humide et le ventre affaissé. Le malade essaya alors de se coucher sur le côté.

Après le vingt-unième jour où j'avais cru la convalescence sur le point de se prononcer, les fuliginosités des dents et des lèvres reparurent, et la maladie se soutint jusque vers le vingt-huitième jour, sans présenter d'autres symptômes que la fuliginosité des dents et des lèvres, la prostration des forces, la témulence, l'abattement et l'état terreux du visage, dont les pommettes se coloraient de temps en temps dans la journée; mais durant tout ce temps sans chaleur plus grande que la naturelle, sans douleur et sans fréquence du pouls.

Après le vingt-huitième jour les dents et les lèvres se nettoyèrent de nouveau; les lèvres subirent une véritable exfoliation, saignant à mesure que la pellicule brunâtre se détachait ou était arrachée par le malade; et successivement le visage se raviva, ainsi que les yeux; les forces revinrent; bref, le malade se trouva en convalescence après le trente-cinquième jour de sa maladie.

Pendant tout le traitement je n'employai que la limonade végétale vineuse, l'eau vineuse, la limonade ou l'eau avec l'acide nitrique et le sirop de guimauve.

On ne nous a signalé aucune crise remarquable; les selles se sont soutenues, il n'a pas été employé un seul évacuant dans tout le cours de la maladie; l'haleine n'a pas pris l'odeur caractéristique des putrides, quoiqu'on ait parlé de la grande puanteur de quelques selles.

Il n'y a pas eu un instant de délire. Dans le commencement, il y a eu quelques selles liquides et stercorales crues, non liées.

Après le vingt-unième jour les selles devinrent jaunes et faisaient purée. La même chose arriva après le vingt-huitième, mais alors les selles furent moins fréquentes; deux par jour au plus.

Il est à remarquer que sa convalescence fut longue, pénible et successive. Ainsi, vers le quarantième jour, il se développa une grande sensibilité avec tension du ventre, fréquence du pouls, chaleur générale, soif et inappétence. Il fut évacué par un lavage et des lavemens; on appliqua des fomentations, on donna des boissons mucilagineuses, acidules, et les accidens cessèrent immédiatement.

Quelques jours après, de nouveaux symptômes saburraux, avec mouvement fébrile, engagèrent à employer encore une eau de tamarin stibiée, qui fut même réitérée avec succès vers le cinquantième jour.

Enfin, les forces et l'appétit revinrent successivement, et la convalescence se confirma, après le soixantième jour de sa maladie totale, époque à laquelle il avait encore les jambes lourdes et faibles. Il resta plusieurs jours à l'eau rougie simple et au vin de quinquina, et se rétablit parfaitement.

Ce sujet présente à considérer :

1°. L'absence de toute affection locale appréciable, comme cause des phénomènes fébriles généraux, dans le principe et dans le cours de la maladie;

2°. Le degré de la faiblesse générale;

3°. La lenteur et la succession de la marche des phénomènes fébriles ;

4°. La succession des phénomènes de la terminaison et leurs variantes ;

5°. Les effets réguliers, *a* des moyens thérapeutiques toniques très-simples qui ont été employés pendant le cours de la maladie, pour soutenir la résistance vitale avec douceur ; et *b* des évacuans de l'appareil digestif ;

6°. La proportion de la convalescence avec la maladie antécédente.

Aucun organe ne pouvant raisonnablement rendre compte de l'état grave de ce jeune homme, on est ramené naturellement à une affection biosique, en procédant par voie d'exclusion.

Fièvre biosique ataxique ou *fièvre typhoïde.*

« La nommée Thérèse Duflot, fille âgée de vingt-trois ans, née à Coblentz, est apportée à l'hôpital le 14 novembre 1828 dans un état de stupeur très-marquée avec douleur très-vive de la tête, lenteur dans les idées et les réponses qu'elle fait avec impatience; il y a un peu de surdité. Elle se plaint d'insomnie ; le ventre est météorisé et douloureux, avec dévoiement ; il y avait auparavant constipation ; le pouls dur, résistant, très-accéléré (120 pulsations par minutes) ; 20 sangsues sont appliquées aux oreilles.

Le lendemain, 15, la céphalalgie est moindre ; la stupeur cependant à-peu-près la même, la prostration très-marquée ; le pouls reste vif, accéléré, un peu moins tendu ; il y a perte complète d'appétit. La langue

est couverte d'un enduit jaunâtre sur toute sa partie moyenne, ce qui fait ressortir le rose de ses bords, qui ne sont pas couverts du même enduit; sécheresse et amertume de la bouche. Les yeux sont abattus, les pupilles dilatées, mais mobiles; le visage pâle avec légère bouffissure; pâleur blafarde avec œdématie générale de la peau, qui est chaude et sèche. Le dévoiement, la tension et les douleurs du ventre persistent. Il y a eu trois vomissemens abondans et bilieux.

Prescription. 24 grains d'ipécacuanha et deux vésicatoires aux jambes. Quelques heures après l'administration du vomitif, mieux très-marqué, rémission complète des accidens; la surdité a disparu, la stupeur aussi; les yeux sont très-vifs, le visage animé et riant, la malade répond juste et volontiers aux questions qu'on lui fait; le ventre est moins tendu, la céphalalgie nulle.

Le 16, la nuit a été bonne, la malade a dormi; cependant le mieux n'est pas aussi marqué qu'hier, les vésicatoires n'ont pas été posés à cause de l'amélioration. Le soir, les accidens ont reparu en partie.

Le 17, état à-peu-près le même que le jour de son entrée: surdité, céphalalgie, pouls petit, résistant, accéléré (112 pulsations par minute); langue nettoyée, de couleur naturelle; soif, ventre douloureux, tendu; dévoiement.

Prescription: ℈j d'ipécacuanha, 12 gr. de charbon quatre fois par jour; infusion de camomille et eau de Seltz pour boisson.

Les accidens persistent le soir: il n'y a eu de vomi que l'eau administrée avec l'ipécacuanha. Le ventre est toujours tendu, avec dévoiement. La malade laisse aller

sous elle des selles rougeâtres abondantes; elle se plaint beaucoup. Deux vésicatoires sont appliqués aux cuisses, des sinapismes aux pieds, un cataplasme sur le ventre.

Le 18, la nuit a été mauvaise : il y a beaucoup d'abattement. Les vésicatoires ont bien pris, mais les accidens n'ont pas diminué. La langue est toujours humide et belle, le ventre tendu, douloureux, le dévoiement abondant; les yeux sont abattus; somnolence, délire tranquille, un peu de toux catarrhale; la pituitaire est aussi embarrassée de mucosités, que la malade s'efforce de détacher avec les doigts. Chaque jour quelques gouttes de sang sont rendues par le nez; une phlyctène apparaît au poignet gauche sur le bord radial : elle est de la largeur d'une lentille, pleine de sérosité rougeâtre et sans inflammation au pourtour.

Du riz sucré et du houblon sont les boissons qu'on prescrit avec les quatre doses de charbon.

Le 19, persistance des accidens au même degré. Un cercle rouge s'établit autour de la phlyctène, une rougeur livide paraît au sacrum. La malade se plaint de surdité. On prescrit 12 pilules contenant chacune 1 gr. de camphre, 2 gr. extrait de quinquina, et 1 gr. de nitre; un julep avec éther ℈ j, de l'orge miellé et du houblon pour boisson; des fomentations avec camomille et vinaigre sur le ventre, des embrocations avec de l'huile camphrée. Un bain de 15 minutes est donné dans la soirée à 24 degrés de Réaumur.

Le 20, même état : le dévoiement est abondant et noirâtre, la prostration très-grande, avec des mouvemens convulsifs du visage et des doigts; le ventre toujours

douloureux, la langue belle et humectée. Les doses de charbon n'avaient pas été données la veille; 5 pilules camphrées seulement ont été prises. Aujourd'hui, même prescription. La phlyctène a disparu, mais un petit phlegmon gangréneux l'a remplacée.

Le 21, 9 pilules camphrées ont été prises, et le traitement bien suivi du reste. Le mieux est sensible. Moins de tension et de douleur au ventre, le dévoiement a diminué, le pouls perdu de sa fréquence. La surdité et la stupeur ont disparu et le visage a repris un meilleur aspect. Une sérosité sanguinolente sort du petit abcès. Même prescription.

Le 22, après le bain du soir il y a eu moins de calme; le pouls a repris de sa fréquence; la prostration est extrême, cependant sans stupeur. Il y a une expectoration muqueuse épaisse et difficile, de la tension et de la douleur dans le ventre, surtout dans la région du cœcum; plusieurs selles par jour et dévoiement.

Toujours pilules camphrées, bain, fomentations, embrocations sur le ventre, et, de plus, deux vésicatoires aux jambes.

Le 23, de l'agitation pendant la nuit, pas de stupeur le matin, mais des gémissemens continuels. Des douleurs de tête, des bourdonnemens d'oreille, de la surdité. Le bain n'a pas soulagé les douleurs du ventre, la peau est toujours sèche, le pouls développé. La malade a soif et suce avec plaisir quelques grains de raisin. Du sang est mêlé aux crachats; il vient du nez, la malade ayant saigné assez abondamment.

On continue le traitement: les vésicatoires ont bien pris. On n'a pas donné de pilules camphrées.

Le 24, insomnie et agitation toute la nuit; le matin céphalalgie et lividité du visage; les douleurs abdominales sont moindres, le dévoiement continue; la soif est intense quoique la langue soit toujours humide. Derrière l'oreille gauche on voit une nouvelle phlyctène et un petit abcès : ils sont la suite d'une morsure des sangsues; toutes les autres sont enflammées et rouges. Le coccyx est noirâtre, les vésicatoires marqués de taches gangréneuses.

On prescrit, avec ses boissons, un julep avec extrait de quinquina ʒj et un bain.

Le 25, l'agitation est moins grande, le visage meilleur, le ventre un peu moins tendu, toujours douloureux, la langue belle; le dévoiement continue. Une ecchymose existe à la face interne de l'avant-bras droit et l'on ne peut en découvrir la cause : elle est bleuâtre, piquetée de noir. Les escarres du sacrum sont blafardes, étendues et irrégulières; elles paraissent commencer par de petites phlyctènes qui s'étendent et forment bientôt une petite ulcération arrondie.

Riz sucré et houblon pour boisson, julep avec extrait de quinquina; bain, fomentations avec camomille et vinaigre, liniment camphré.

Le 26, il y a du mieux, le visage est meilleur; moins de douleur au ventre; le dévoiement diminue. Même prescription.

Le 27, mieux général; le dévoiement a cessé entièrement, un peu de céphalalgie, mais le pouls est peu accéléré, petit, les yeux moins éteints, les pommettes légèrement colorées, la circulation capillaire plus vive. On continue le traitement.

Les 28, 29 et 30, le mieux se soutient ; les selles ne sont plus en dévoiement, les taches gangréneuses des vésicatoires diminuent ; cependant toujours un peu de prostration, de lenteur dans les réponses, d'agitation pendant la nuit. Continuation du traitement.

Les 1[er] et 2 décembre, cessation du dévoiement. Toux assez fréquente, avec expectoration abondante de crachats muqueux épais et verdâtres. Les escarres du sacrum se sont détachées, les ulcérations très-considérables présentent un bon aspect. La langue est très-belle et humide, le ventre peu douloureux, l'appétit revient. Le pouls, pas trop développé, donne de 85 à 90 pulsations. Un peu de vin généreux est donné à la malade, qui ne le trouve pas bon. On a continué l'usage de la mixture avec l'extrait de quinquina.

Le 4 décembre, le mieux persiste, les ulcérations pansées deux fois par jour ont un bon aspect et se resserrent, des bourgeons charnus s'y montrent et sont cautérisés avec le nitrate d'argent. Les évacuations alvines sont naturelles, le pouls aussi ; la malade est pâle et bouffie, cependant elle a bon appétit et digère bien ; ses forces reviennent lentement. Une tumeur a paru dans chaque aisselle ; celle du côté gauche s'est terminée par un abcès du volume d'un œuf de pigeon.

Du vin de Bordeaux est donné tous les jours à la malade.

Le 9, on ouvre l'abcès de l'aisselle et il en sort un pus assez homogène. Les ulcérations du sacrum diminuent.

Le 12, les forces reprennent ainsi que le visage, et sans les ulcérations du sacrum la malade se leverait. Il

a fallu réprimer une seconde fois les bourgeons charnus qui se développaient sur toute la surface de l'ulcération, qui a encore la largeur de la paume de la main.

Il est à remarquer que la malade n'a échappé aux accidens de la vaste ulcération de la région du sacrum qu'en passant plusieurs semaines couchée sur le ventre, pendant sa convalescence qui s'est parfaitement confirmée. »

Cette observation présente à considérer :

1°. Une jeune fille de vingt-trois ans qui, après quelques jours de maladie, est apportée à l'Hôtel-Dieu dans l'état grave qui est décrit dans le journal de sa maladie, dressé par M. Nicod, interne des salles de clinique,

2°. Un trouble nerveux déjà considérable, mais associé à des symptômes de catarrhe de diverses muqueuses, à un flux bilieux, et surtout à une propension gangréneuse des parties extérieures du corps, aux vésicatoires aux endroits comprimés, et même là où il n'y avait aucune compression, comme les avant-bras, les oreilles, les aisselles, etc.

3°. Les bienfaits passagers de la saignée locale sur la congestion céphalique ; le soulagement passager de l'affection bilieuse par l'emploi de l'ipécacuanha; les avantages soutenus et sans cesse croissans d'abord du camphre et de l'éther, et ensuite de l'extrait de quinquina, du vin de Bordeaux et d'une alimentation graduée, sous l'influence desquels la fréquence du pouls, les douleurs abdominales, le météorisme et la diarrhée se sont dissipés sans retour.

Le charbon a été employé comme modificateur de la

sécrétion bilieuse ; le houblon comme amer ; les bains tièdes doux, contre l'intensité des paroxysmes ; les vésicatoires ont dû être employés comme dérivatifs, malgré la chance de leur gangrénescence.

4°. Une marche de plusieurs semaines, la solution de la maladie n'ayant commencé que dans la troisième, et la convalescence ne s'étant confirmée que dans la quatrième.

5°. Ce fait présente à considérer dans tout le cours de la maladie et jusque dans ses moyens de terminaisons :

a. La prédominance fébrile de la lésion des fonctions vitales communes des tissus, évidente par le météorisme, par la décoloration, et surtout par la gangrénescence de plusieurs points de la peau, principalement celle du sacrum, de plusieurs pouces de diamètre, malgré les plus grandes attentions pour la propreté ;

b. Le succès exclusif des toniques fixes, quinquina et vin de Bordeaux et d'une alimentation graduée, sous l'influence desquels le météorisme a cessé ; le dévoiement s'est arrêté, la gangrène s'est limitée et a cessé de frapper de nouvelles parties ; les escarres se sont séparées, les plaies se sont cicatrisées, la malade s'est ravivée, et s'est enfin parfaitement rétablie après une longue convalescence retardée par la vaste plaie de la région sacrée.

Telle est à mon avis une fièvre biosique ataxique ou typhoïde, ou un *typhus*, dans lequel, après avoir obvié aux phénomènes accidentels par des moyens spéciaux, on ne combat avec avantage les accidens *biosiques* ou typhoïdes que par tous les moyens qui

soutiennent ou augmentent la résistance vitale : c'est le cas où toutes les lésions fébriles des fonctions spéciales partent de celles des fonctions vitales communes du parenchyme des appareils spéciaux.

D'une part, il est clair, d'après ces simples rapprochemens, que les accidens nerveux bilieux et fluxionnaires qu'a éprouvés la malade ne peuvent avoir été la cause des gangrènes locales, du météorisme et de la propension immédiate à l'extinction de la vie, puisque les moyens qui ont eu trait à ces accidens n'ont eu que des avantages passagers qui n'ont même pas eu lieu par l'emploi du second ipécacuanha.

D'autre part, puisque les seuls moyens toniques, qui semblaient même en opposition avec l'idée de l'importance des affections locales abdominales et autres, ont été les seuls véritablement utiles, dans ce cas, comme dans une foule d'autres analogues, il me semble démontré que les lésions des fonctions spéciales étaient complètement secondaires à l'affection de la résistance vitale ou des fonctions vitales communes, que nous verrons bientôt compromises secondairement dans d'autres circonstances. Il est évident que l'administration des toniques demande qu'on observe leurs effets, afin de les suspendre si la réaction organique s'exagère, pour les reprendre ensuite jusqu'à la cessation de l'état typhoïde.

Je joins ici une observation de fièvre biosique ataxique et intermittente, recueillie dans un des hôpitaux de Paris, par M. le docteur Dance, *agrégé près la Faculté, et dont l'exactitude dans les nécropsies est parfaitement connue.*

« Un cordonnier âgé de 36 ans, un peu pâle, mais d'une constitution assez forte, fut reçu à l'Hôpital, le 28 août 1827. Il se disait malade depuis huit jours, mais ne pouvait détailler ce qu'il avait éprouvé, non que la parole lui manquât, mais parce que la mémoire était confuse ; il ne se plaignait d'aucune douleur, mais avait l'air profondément abattu ; sa peau était chaude, son pouls donnait 90 pulsations par minute. Le deuxième jour vers minuit, après quelques mouvemens convulsifs, il perd tout-à-coup l'usage de ses sens ; le lendemain à la visite : supination, perte complète de la connaissance, face pâle, mâchoires serrées l'une contre l'autre, divergence des yeux, membre supérieur gauche privé de mouvement et de sensibilité ; l'inférieur encore mobile, mais beaucoup moins que les membres du côté droit ; point de déviation sensible des commissures des lèvres ; pouls fréquent assez développé. (Saignée du pied, 30 sangsues à la base du crâne, lavement purgatif.)

Pendant la journée, la paralysie du membre inférieur gauche devient complète, comme celle du supérieur du même côté; la déglutition est extrêmement gênée ; le liquide avalé avait fait entendre une sorte de gargouillement en pénétrant dans l'œsophage.

Troisième jour. — Léger retour de la connaissance, qui peu-à-peu revient à son état naturel, de telle sorte que le malade parle de plus en plus distinctement et avec jugement ; et en même temps diminution graduelle de la paralysie du côté gauche. Sur le soir, les membres de ce côté se mouvaient aussi librement que ceux du côté droit : le pouls avait perdu presque toute sa fréquence. (30 sangsues à la base du crâne)

Quatrième jour. — Vers minuit, un accès pareil au précédent : perte de la parole et de l'usage des sens, serrement des mâchoires, soupirs involontaires, renversement des yeux, paralysie complète du membre supérieur gauche, mais s'étendant un peu à droite; fréquence du pouls. Vers dix heures du soir du même jour, rémission; et le cinquième jour, récupération de l'usage des sens, parole libre; intelligence saine, mais ayant de la peine à se manifester ; cessation de la paralysie, facilité des mouvemens, tant à gauche qu'à droite; sueurs abondantes, le pouls reste un peu fréquent. (Sulfate de quinine 6 grains, en deux doses, lavement avec décoction de quinquina, avec extrait de la même substance ʒ ß); au soir, le mieux se prononce de plus en plus; les sueurs continuent; la face présente un peu de stupeur.

Sixième jour. — Vers une heure du matin troisième accès : perte complète de la connaissance, gémissemens confus, résolution paralytique des membres tant à gauche qu'à droite, hoquet fréquent, pouls à 126 pulsations par minute. A 7 heures du soir, état le plus déplorable; face profondément altérée et d'un pâle terreux ; yeux fixes, abolition du mouvement et de la sensibilité, respiration laborieuse faisant entendre un gargouillement

bronchique; pouls petit, misérable, s'élevant à 140 pulsations par minute; mort à 9 heures du soir.

Ouverture du cadavre 24 heures après la mort.

Téte: Vaisseaux extérieurs du crâne contenant peu de sang, sinus cérébraux presque vides; arachnoïde entièrement saine; mais à la convexité des hémisphères, le tissu de la pie-mère était infiltré d'une certaine quantité de sérosité entièrement incolore et répartie également à droite et à gauche. Cette membrane se détachait nettement de la surface des circonvolutions, sans laisser de rougeur à leur superficie, elle ne présentait elle-même aucune rougeur contre nature. La substance grise du cerveau offrait une couleur un peu foncée, mais sans injection, ramollissement ou autre altération; et tout le cerveau, coupé par tranches extrêmement minces, n'a présenté aucune trace de lésion. Sa consistance et sa couleur étaient partout naturelles; nous en dirons autant du mésocéphale, du cervelet et de la moëlle épinière, qui ont été examinés dans toute leur étendue.

Les ventricules cérébraux contenaient à peine une demi-cuillerée de liquide.

Thorax: Poumons entièrement sains, liés aux côtes par quelques adhérences anciennes. Cœur mollasse, flasque, affaissé, se déchirant avec facilité.

Abdomen: Muqueuse gastrique un peu ardoisée, mais sans ponctuation, épaississement ou ramollissement: intestins grêles tapissés par une couche jaunâtre de fluide biliaire, partout dans l'état le plus naturel ainsi

que le colon ; reins et vessie sans la moindre altération ; rate volumineuse et tellement ramollie que sa substance ressemblait plutôt à un liquide qu'à un tissu organisé. Elle était convertie en une bouillie noirâtre. Foie d'une couleur brune foncée, également ramolli, mais à un degré moins élevé que la rate : vésicule biliaire distendue par une bile épaisse et brunâtre. »

Ce fait présente à considérer :

1°. L'intensité des phénomènes comateux et paralytiques dans les accès ;

2°. L'absence de tout phénomène caractéristique des affections locales manifestée par la nécropsie ;

3°. L'intégrité parfaite de l'encéphale et de toutes ses dépendances, malgré la gravité des accidens nerveux ;

4°. Le ramollissement simple et sans aucune trace d'inflammation de la rate, du foie et du cœur.

C'est là, à mon avis, une fièvre vitale ou biosique.

GENRES.

Les fièvres biosiques se divisent en deux genres fondamentaux :

1°. Les fièvres biosiques dans lesquelles la sur-stimulation fébrile commence dans l'*appareil organique élémentaire* ou général, qui est le tissu cellulaire, comme organe 1°. du sens vital ou pyrogénésique, etc. ; 2°. de la contractilité latente de tous les tissus ; 3°. du tact général ou sens thermométrique, etc. Ces trois sens généraux, en partie latens et en partie évidens, sont en rapport avec tous les sens spéciaux distincts et confus, et représentent, chacun en particulier, l'orga-

nisme sous un aspect différent. Dans ce cas le point de départ de la fièvre est, pour ainsi dire, dans les *derniers retranchemens* de la vie, la sur-stimulation fébrile s'élevant des parenchymes élémentaires aux appareils spéciaux qui en sont formés.

2°. Les fièvres biosiques dans lesquelles la sur-stimulation fébrile part des *appareils organiques spéciaux* des sens confus. Tels sont ceux de la digestion et des absorptions, de la circulation, de la respiration, des sécrétions, des nutritions, de la génération et des fonctions nerveuses cérébro-spinales, dont la sur-stimulation peut engendrer l'état fébrile biosique, en se répétant dans le sens vital qui appartient au parenchyme élémentaire de tous les tissus spéciaux (1). Le point de départ des phénomènes pyrexiques est, dans ce cas, *aux avant-postes* des fonctions vitales communes, qui en sont sur-stimulées secondairement, en raison de l'état du tact général dans les appareils spéciaux indiqués.

La différence de ces deux genres donne de prime-abord la raison de la diversité des effets des agens spéciaux des appareils et des agens communs. Ainsi, de la différence des effets du régime alimentaire, de la saignée, du choix de l'air à respirer, des stimulans des organes sécréteurs et excréteurs, et des effets des changemens thermométriques et hygrométriques simples de l'atmosphère sur l'ensemble de l'organisme vivant.

(1) J'ai déjà fait sentir que l'appareil du sens vital reçu dans la conception préexistait à tous les parenchymes spéciaux des organes des sens également spéciaux.

ESPÈCES.

Dans le premier genre de fièvres, dans lequel les lésions des fonctions vitales communes sont *primitives*, et celles des fonctions vitales spéciales *consécutives*, ainsi que dans le second, dans lequel les lésions des fonctions vitales spéciales sont *primitives*, et celles des fonctions vitales communes *consécutives*, on observe deux espèces.

1°. Les *fièvres biosiques avec simple sur-stimulation vitale.* La résistance vitale est forte si le sujet est vigoureux, et avec *éréthisme* vital s'il est faible. Les fonctions vitales spéciales et communes se soutiennent encore, à en juger par la nature et la quantité des produits physiologiques des fonctions vitales spéciales; les malades digèrent leurs boissons; la circulation n'est que modérément accélérée; la respiration n'est pas fétide, les excrétions continuent, la peau est souple, les muqueuses buccales sont humides, etc. Dans ce cas, si le sujet a de la vigueur, les fonctions résistent plus ou moins à la sur-stimulation; s'il est faible, il éprouve les accidens de l'éréthisme.

2°. Les *fièvres biosiques avec sur-stimulation vitale excessive.* Les fonctions vitales spéciales et communes tombent dans la *stupeur* ou l'*oppressio virium* si le sujet est vigoureux, et tendent successivement, ou simultanément à s'éteindre dans l'*éréthisme*, s'il est épuisé et faible. Les fonctions vitales spéciales et communes se détériorent et se suspendent les unes après les autres : les malades ne digèrent plus, la circulation

s'éteint, la respiration cesse peu-à-peu, les sécrétions se suspendent, la peau devient aride, ainsi que les muqueuses, ou bien les excrétions sont colliquatives, et la vie s'éteint peu-à-peu dans les tissus, même lorsqu'ils ne sont pas irrités, ainsi que les fonctions nerveuses cérébro-spinales ou les sens distincts. Dans ce cas, le sujet étant débilité, les fonctions ne résistent pas à la moindre stimulation, qui devient pour lui une sur-stimulation, et cessent par l'*extinctio virium* dans l'éréthisme, qui est la sur-stimulation d'un sujet faible.

Variétés.

Chaque espèce de fièvres présente à considérer les variétés ou les differences :

1°. Des phénomênes organiques fébriles spéciaux, dans l'*appareil* de chaque fonction distincte ou confuse, dans l'*action* et dans le *consensus* ou les sympathies de chaque appareil de fonctions.

2°. Des produits fébriles spéciaux primitifs et consécutifs de chaque fonction confuse ou distincte ;

3°. Des conditions étiologiques spéciales de l'état fébrile. Ainsi : *A*. Des agens mécaniques, chimiques, épidémiques, miasmatiques et virulens ou contagieux spéciaux, comme conditions physiques spéciales de l'état fébrile. *B*. De l'état spécial de la sensibilité de chaque sens, comme conditions physiologiques spéciales de l'état fébrile : *C*. Enfin de la susceptibilité morale spéciale comme condition psychologique de l'état fébrile. Toutes ces conditions peuvent agir en augmentant ou en diminuant, en troublant ou en rendant réfractaires, à divers degrés, l'action et la résistance vitale.

Il faut étudier les variétés des phénomènes ou des symptômes, des produits et des conditions de l'état fébrile sous le point de vue :

1°. De la *nature* relative de l'état fébrile, c'est-à-dire du rapport des phénomènes, des produits et des conditions fébriles, physiques, physiologiques et psychologiques entre eux, d'où ressortent les variétés des fièvres *sthéniques*, *asthéniques*, *ataxiques* et *réfractaires*.

2°. De la *quantité* relative, c'est-à-dire de l'intensité et du nombre des phénomènes, des produits et des conditions fébriles.

3°. Du *lieu* relatif, c'est-à-dire de la situation des phénomènes, des produits et des conditions fébriles.

4°. Du *mouvement* relatif, c'est-à-dire du changement de situation des phénomènes, des produits et des conditions fébriles ;

5°. Des *modifications* relatives, c'est-à-dire des changemens de nature, de quantité, de situation, et de locomotion des phénomènes, des produits et des conditions fébriles.

6°. De la *succession* relative des modifications spéciales des phénomènes, des produits et des conditions fébriles.

7°. Du *temps*, c'est-à-dire de la durée relative, continue, rémittente ou intermittente des phénomènes, des produits et des conditions fébriles.

8°. De la *similitude* des phénomènes, des produits et des conditions de l'état fébrile, et de la *représentation* des phénomènes, des produits et des conditions de l'état fébrile les uns par les autres. D'une part, les phénomènes peuvent se ressembler dans le même sujet ou dans des sujets différens dans les épidémies ; il en est de

même des produits et des conditions fébriles; d'autre part, les phénomènes représentent les conditions qui les font exister et les produits qui suivront, ainsi que ceux-ci représentent, comme vestiges, les phénomènes qui ont précédé : variétés de similitude et de représentation réciproque des phénomènes, des produits et des conditions.

Deuxième Sous-Classe.

PYREXIES BIOSIQUES LOCALES, OU PHLEGMASIES ÉLÉMENTAIRES.

—

Considérations générales.

D'après ce que j'ai dit, on a vu que, outre les altérations fébriles générales des fonctions organiques vitales communes et spéciales, on observait aussi des fièvres locales ou des phlegmasies dont l'existence reposait essentiellement sur les modifications du sens vital commun des tissus, ou sur les altérations directes et primitives de l'action vitale des parenchymes vivans.

Les phlegmasies élémentaires ou biosiques se présentent sous différentes formes.

1°. Il survient spontanément à la peau du visage ou ailleurs une rougeur diffuse qui disparaît par la pression, et à laquelle se joint bientôt de la chaleur, de la tuméfaction et de la douleur. Tels sont les caractères de l'*érysipèle* en une seule plaque ou en plusieurs; il

s'étend plus ou moins, et s'éteint au lieu même où il est né, ou bien il parcourt successivement diverses parties de la superficie du corps, en produisant la desquammation ou le soulèvement de la cuticule, c'est-à-dire quelque modification de la sécrétion sous-épidermoïde; *mais sans tendance nécessaire à la suppuration.*

2°. Une rougeur circonscrite, qui ne pâlit point par la pression, et à laquelle se joint bientôt une tumeur circonscrite et rénittente, et donnant le sentiment de la chaleur, de la douleur et de la pulsation, se développe spontanément sur ou sous un point de la peau : tels sont les caractères d'un *phlegmon* qui reste fixe à l'endroit où il est né, quoique plusieurs puissent survenir successivement; mais chacun *produisant nécessairement le phénomène de la suppuration.*

3°. La douleur d'une plaie récente s'est éteinte après un pansement convenable, et le malade ne souffre plus; comment vont se passer les choses?

a. Si les parties ont été coupées sans désorganisation, c'est-à-dire sans escarres, et les surfaces mises en contact immédiat après la cessation de l'hémorrhagie, alors il se forme *sans suppuration* une cicatrice immédiate.

b. Si les parties divisées sont désorganisées, ou qu'étant simplement incisées on ne les mette point en contact, alors il se développe une inflammation plus ou moins vive dans la plaie, dont la cicatrisation n'aura lieu qu'*après le phénomène de la suppuration.*

L'inflammation *diffuse,* sans tendance nécessaire à la suppuration, peut affecter non seulement la peau

sous forme d'érysipèle, mais encore tous les parenchymes; car on la retrouve dans le catarrhe ou la phlogose des membranes muqueuses, dans le rhumatisme des synoviales et des muscles, dans les *névralgies* ou phlegmasies des nerfs; et il est difficile d'en méconnaître les caractères dans celles des membranes séreuses, des viscères et du tissu cellulaire, qui sont plus ou moins fugaces et sans plus de tendance à la suppuration que les oreillons (*angina maxillaris, cynanche parotidea*), et les tuméfactions scrotales qui les suivent parfois.

L'inflammation *circonscrite,* avec tendance à la suppuration, peut se développer dans tous les parenchymes. Ainsi, de même qu'elle se montre à la surface des tégumens sous la forme de pustules, on la retrouve dans les aphthes des muqueuses, dans les inflammations fixes et suppurantes des synoviales, des muscles, des nerfs, des vaisseaux, des séreuses, des viscères, et du tissu cellulaire, dans lesquelles la tendance à la suppuration est aussi constante que dans l'inflammation critique des parotides.

L'inflammation traumatique, avec adhésion sans suppuration et avec suppuration des surfaces, est commune à tous les organes sans exception.

Dans l'érysipèle et le phlegmon spontanés, il n'y a point de douleur antécédente à l'inflammation, et elle cesse avec elle, excepté les zonas dans lesquels la douleur n'est pas proportionnée à l'inflammation apparente, après laquelle elle subsiste long-temps encore. Dans les plaies récentes, la douleur a cessé avant que l'inflammation commence. Que conclure de là? que

dans les inflammations spontanées et traumatiques que je viens de prendre pour exemple, il est impossible de trouver dans une douleur qui n'existe pas ou qui n'existe plus, la cause de la phlegmasie qui survient et qui règle le degré de la douleur qui lui appartient. Combien de fois ne voit-on pas la plaie d'une opération rester un grand nombre de jours avant de s'enflammer ? Cela suffit pour faire voir que la douleur instantanée de la section de nos tissus vivans n'est pas plus la cause de leur inflammation que la douleur consécutive des phlegmasies spontanées n'est celle de ces dernières.

Recherches sur les lois de l'irritation.

Autrefois, pour expliquer l'inflammation, on avait recours aux causes occultes, aux humeurs peccantes, aux âcretés, etc. C'était le talisman doctoral pour sortir d'embarras, en toute occasion, avec les questionneurs indiscrets; aujourd'hui on s'adresse à l'irritation, au moyen de laquelle on explique tout, la fièvre et l'asphyxie, l'inflammation et la gangrène, le spasme et la paralysie, les effets de la lumière et de l'obscurité, ceux du bruit et ceux du silence, de l'action et du repos, etc., soit : mais il faut s'entendre sur la valeur d'un mot qui paraît vide de sens pour la plupart de ceux qui de l'irritation font un être malfaisant, parcourant l'économie dans toutes les directions, et surtout au gré de quelque théorie favorite.

Dans son acception propre, *irritation* signifie une stimulation excessive, par les stimulans propres des organes ou par des agens hétérogènes : ainsi, la lu-

mière peut par son excès irriter l'œil, qui peut l'être aussi par des corps étrangers.

L'œil, pour l'exercice de ses fonctions, a besoin d'un degré de stimulation, au-dessus et au-dessous duquel il ne peut les remplir convenablement. Il faut donc distinguer l'*addition* du stimulus, de sa *soustraction*.

L'addition donne naissance au phénomène de la stimulation qui produit et augmente l'action de l'organe jusqu'au degré où il est *irrité* par l'excès du stimulant; la soustraction développe le phénomène de la sédation qui tempère et diminue l'action de l'organe, jusqu'au degré où toute vision cesse par le défaut absolu du stimulant, et cette cessation de fonction n'est assurément pas une irritation. S'il n'est aucune fonction à laquelle la même analyse ne soit applicable, il faut absolument qu'il y ait erreur de la part de ceux qui prétendent faire dériver tous les phénomènes organiques de l'irritation.

Le germe a la vie en puissance dans un œuf; sera-t-il indifférent, pour le faire éclore, de lui appliquer de la chaleur ou du froid? Le conducteur qui agira en cédant du calorique à l'œuf agira-t-il comme celui qui lui en enlèvera? Cela ne peut être. Il faut une proportion convenable de calorique, au-dessus de laquelle la sur-stimulation ou l'irritation commence, et au-dessous de laquelle se manifeste le phénomène de la sédation, comme chez les dormeurs. Il faut donc absolument admettre deux séries de faits, dont les uns ont rapport à la sur-stimulation et les autres à la sur-sédation.

Toute sur-stimulation, et toute irritation par conséquent, suppose un stimulus, un support de l'action

du stimulus, et des capacités réciproques du stimulant et du stimulé. Faire voyager à volonté l'irritation dans l'organisme vivant est donc une locution absurde; car l'appareil de stimulation ne change pas de lieu. Les changemens du siége de la stimulation ou de l'irritation ne supposent donc autre chose que la succession ou la simultanéité de plusieurs stimulations ou irritations, et par conséquent l'action successive où simultanée de plusieurs agens *stimulans* ou *irritans* sur plusieurs organes susceptibles de stimulation, ou irritables et vivans. La *sédation* suppose la diminution ou la cessation continue ou intermittente de l'action d'un organe, ou l'action successive ou simultanée d'un ou de plusieurs agens *sédatifs*, c'est-à-dire modérateurs des fonctions d'un ou de plusieurs organes susceptibles de sédation, et par conséquent en action vitale.

Les agens qui exagèrent l'action vitale normale chez un sujet agissent comme stimulans, tandis que ceux qui tempèrent cette action agissent comme sédatifs. Il y a quelque chose de relatif dans l'action des stimulans et des sédatifs. Si la température de la superficie de la peau est à 28 degrés de Réaumur, un conducteur à 29° ou 30° sera déjà stimulant, tandis que le conducteur à 26° ou 27° du même thermomètre commencera déjà à être sédatif; mais si la température de la superficie du corps n'est qu'à 20 ou 18 degrés de Réaumur, un conducteur à 19 ou 20 degrés stimulera, et un à 17° ou 16° tempèrera. Il est clair que le changement de rôle du conducteur à 27° ou à 20°, qui de sédatif est devenu stimulant, ne dépend que des différences de la tempé-

rature organique de ceux à qui on l'applique, mais que la loi n'est pas changée. C'est la même en vertu de laquelle, une main étant échauffée à 30 degrés de Réaumur, et l'autre refroidie à 18°, on trouvera en même temps chaude et froide de l'eau à 25 degrés de Réaumur.

La douleur ou l'irritation passe, dit-on, d'un endroit du corps à l'autre avec l'inflammation ; cela signifie qu'ainsi qu'un agent a produit sans douleur la phlegmasie de la peau, qui a développé ensuite la douleur, le même agent offert par la circulation, peut être absorbé et développer sourdement dans la plèvre une inflammation qui engendrera ensuite la douleur.

Une douleur passe avec la rapidité de l'éclair d'une extrémité du corps à l'autre. Cela n'admet pas d'explication par une inflammation ; mais cela prouve que la douleur, dans ce cas, n'est pas plus inflammatoire que celle de la crampe, et qu'il faut la rapporter aux modifications du tact général dont j'ai parlé, comme les tintemens qui passent brusquement d'une oreille à l'autre, etc. Or, jamais les douleurs de ce genre, quelque violentes qu'elles soient, ne se lient à un état inflammatoire local.

Une inflammation existant à la muqueuse gastrique, l'irritation se propage, dit-on, sympathiquement au cerveau et à ses dépendances, dont la maladie inflammatoire pourra même devenir plus fâcheuse que celle de l'estomac. Cela signifie que des conditions d'inflammation peuvent être communes dans certains cas à plusieurs organes ; c'est-a-dire qu'un stimulus peut être en rapport électif simultané ou successif avec plu-

sieurs organes, s'il ne s'épuise pas sur un seul, ou s'il se reproduit, comme dans la variole, la syphilis, la gale, etc.

Comparer le phénomène de la co-existence de deux inflammations à celui du délire de l'ivresse par ivrognerie, c'est comme si on voulait lui comparer le vomissement par la vue d'un objet dégoûtant. Ces faits se rattachent aux lois du consensus nerveux, comme les migrations soudaines de la douleur.

Une phlegmasie spontanée est souvent peu douloureuse, ses progrès et ses limitations sont relatifs à des circonstances souvent insaisissables. Une phlegmasie par cause locale, quoique par fois produisant de vives douleurs, comme un sinapisme, une brûlure, une solution de continuité, etc., a des limites déterminables *à priori*, à moins qu'elle ne devienne l'occasion du développement d'une phlegmasie spontanée. Cette circonstance place ces deux sortes d'affections à une distance physiologique immense l'une de l'autre. Dans le premier cas, une affection générale est localisée par la puissance de l'action vitale; dans le second cas, l'affection est circonscrite par l'action vitale, à moins que le tact général ne la généralise, en y associant l'organisme par l'état fébrile, ou n'éveille quelque diathèse ou mauvaise disposition incubant dans un ou plusieurs organes.

J'ai dit, dans la première note, que les modes d'un phénomène physique et physiologique éclairaient sur la nature du stimulus, sur l'état du support et sur leurs capacités réciproques, ou sur les forces que montre chacun d'eux dans la production du phénomène. Il résulte de cette loi que le mode de coloration d'un corps

est un moyen certain d'apprécier l'espèce de lumière, la nature du corps coloré, et les propriétés ou forces physiques de la lumière et du corps coloré : il en résulte que l'état de la vision indique celui de la vie commune de l'œil, de son organisation physique, de ses forces vitales spéciales ; et de plus l'état des stimulus extérieurs ou des corps colorés. En passant à d'autres phénomènes, il résulte de la même loi que le mode de l'inflammation indique aussi bien la nature du *stimulus* rubéoleux, varioleux, syphilitique, psorique, etc., que celle des causes du charbon, de l'anthrax, de la pustule maligne, etc., pour lesquelles la chimie n'a point de réactifs propres à les faire distinguer ; le même mode inflammatoire des tissus fait connaître leur état antécédent par la manière dont la phlegmasie s'y comporte, quel que soit son mode ; enfin, le même mode inflammatoire des organes nous dévoile les propriétés contagieuses ou non contagieuses de ses produits, ainsi que son caractère sthénique, asthénique, ataxique et réfractaire ou chronique. Cette analyse *bien entendue* suffira pour faire sentir en même temps la justesse et l'importance de la loi dont je parle.

Le mot *irritation* employé vaguement par diverses personnes, comme cause de l'inflammation, et même mis à sa place, suppose dans le développement de l'inflammation le phénomène de la douleur, ce qui n'est pas dans tous les cas. En effet, on insère, sans douleur et sans irritation, sous l'épiderme, la pointe d'une aiguille chargée de virus variolique, et, *sans douleur antécédente*, il se développe une inflammation génératrice d'une fièvre et d'une inflammation cutanée

consécutive : il n'y a dans ce cas aucune douleur ni irritation primitive qui puissent motiver les effets subséquens.

Pour que la douleur existe il faut un système nerveux, et l'inflammation survient dans des parenchymes paralysés et insensibles, dans des parties où il n'y a point ou bien où il n'y a plus de système nerveux, mais où existe le sentiment vital latent, au moyen duquel elles conservent une température vitale, et se nourrissent comme elles s'enflamment, suppurent et se cicatrisent dans leurs blessures. Tels sont les membres paralysés et insensibles à la brûlure, les lambeaux complètement détachés en une ou deux fois et réappliqués et cicatrisés (1), les fausses membranes vasculaires et cellulaires. Il ne peut donc être question, dans ces cas, de l'irritation nerveuse, ni de la douleur comme causes de l'inflammation ; mais seulement de l'irritation vitale ou *biosique*, dont je vais maintenant étudier les lois, et les rapports avec l'irritation nerveuse et la douleur.

Recherches sur les lois du développement de l'inflammation.

Pour bien entendre les lois du développement de l'inflammation, il faut se pénétrer du mécanisme du mouvement fluxionnaire qui la produit. Prenons pour terme de comparaison ce qui se passe dans les voies lacry-

(1) Comme les filets nerveux ont été coupés, et que le lambeau ne récupère pas sa sensibilité spéciale, je ne puis admettre leur cicatrisation comme cause du phénomène.

males. Lorsque le canal nasal cesse, par une cause quelconque, d'être *efférent*, les points et les conduits lacrymaux ne cessent pas pour cela d'être *afférens* par l'action absorbante qui est propre aux points lacrymaux et par le mouvement *péristaltique* ou vermiculaire qui appartient aux conduits lacrymaux, comme à tous les capillaires. Les absorbans lacrymaux continuant d'agir tandis que le canal nasal ne permet plus au fluide absorbé de suivre sa route ordinaire, il s'accumule dans le sac lacrymal, le distend, l'irrite, et peut même le rompre. Tel est le mécanisme d'une fluxion : les capillaires absorbans ou inhalans de la circulation particulière d'un parenchyme continuent d'agir, ceux qui doivent décharger l'organe refusent leur service, il se fait bientôt dans le parenchyme où s'opère la fluxion une accumulation insolite de fluides; et cette accumulation constitue une fluxion qui n'a rien de commun avec une *injection* à tergo. Si la fluxion continue, l'hématose locale entre en souffrance, et là commencent les phénomènes phlegmasiques qui durent jusqu'à ce que les vaisseaux *efférens* de l'organe qui est le siége de la fluxion commencent à reprendre leurs fonctions et à le désemplir; ou bien il faut que la partie en fluxion soit rompue comme le sac lacrymal.

Revenons un moment sur les faits qui précèdent pour analyser d'abord les lois de la congestion dans les voies lacrymales, et ensuite dans les parenchymes. Il est clair qu'il suffit de la cessation des fonctions du canal nasal par une cause quelconque, spasme, oblitération, etc., pour que la congestion du sac lacrymal s'établisse *sans inflammation antécédente*. Si les points lacrymaux

remplissent leurs fonctions, alors le sac lacrymal est dilaté : si la liberté du canal ne se rétablit pas, le sac distendu devient douloureux, s'enflamme et finit par se rompre. Il n'est pas moins clair qu'il suffit de la suspension des fonctions des vaisseaux *efférens* des parenchymes, par une cause quelconque, pour qu'il s'établisse une congestion parenchymateuse dans les capillaires spéciaux des organes, et cela sans inflammation antécédente. Si les vaisseaux *afférens* continuent d'agir, alors les capillaires qui reçoivent d'eux seront dilatés par les fluides qu'ils contiennent ordinairement, si l'action des inhalans n'est pas pervertie, et par le sang si l'altération de leur sentiment latent les met en rapport avec ce fluide. Si l'action des vaisseaux *efférens* ne se rétablit pas, la partie en congestion, distendue, devient douloureuse par la distension, et *l'irritation secondaire* augmente jusqu'à ce que la partie en congestion se rompe dans les abcès qui se forment dans son voisinage, en raison des nouvelles sécrétions cellulaires et des modifications de nutrition qui résultent de la congestion inflammatoire.

Chaque capillaire spécial d'un parenchyme quelconque doit être considéré comme un petit appareil digestif qui a sa bouche, sa partie moyenne et son orifice efférent, comme le grand appareil digestif. Ce rapport oblige d'examiner de suite les lois de la sensibilité du grand appareil digestif, qui puise dans le torrent alimentaire que lui fournit le règne végétal auquel il rend en matières stercorales, urinaires, etc., ce qu'il a reçu en alimens, sans que la même substance puisse recommencer une nouvelle circulation digestive,

sans inconvéniens graves, avant d'avoir été de nouveau soumise à l'action du règne végétal. Toutes les fonctions végétales séparent donc l'orifice efférent de l'appareil digestif de son orifice afférent. Des substances que la bouche reçoit avec appétence nuisent à la partie moyenne de l'appareil ou à sa partie efférente, et déterminent la constipation ; d'autres substances agissent en produisant la diarrhée ou même la lienterie.

Le grand appareil circulatoire artériel n'est qu'un appareil digestif différent de l'appareil digestif des alimens: il a, comme ce dernier, non plus une seule bouche, mais un grand nombre de bouches absorbantes cutanées, muqueuses, etc. ; une partie moyenne, rameuse, artérielle, et des orifices efférens à tous les points d'anastomose où les artérioles et les veinules échangent leurs fonctions, le fluide qui était apporté par les premières étant immédiatement repris par les dernières, après être de rouge devenu noir daas toutes les parties du corps, excepté dans les poumons où de noir il devient rouge ; ce même appareil circulatoire a d'autres orifices efférens dans tous les organes sécréteurs, cutanés, muqueux, et glanduleux *excrémentitiels*, et à toutes les surfaces séreuses, synoviales, aréolaires et cellulaires, adipeuses et parenchymateuses *récrémentitielles*, sur lesquelles les fonctions des orifices efférens se combinent avec celles d'orifices afférens au système veineux ou lymphatique ou aux parenchymes particuliers.

Si on examine les rapports des fonctions de l'appareil circulatoire avec celles de l'appareil digestif, on trouve, 1°. que l'appareil circulatoire puise dans le fluide chymeux le chyle dont il fait du sang qu'il envoie rouge

à tous les organes d'où il revient noir aux poumons qui le rendent rouge au torrent de la circulation artérielle; 2°. que l'appareil circulatoire, par les sécréteurs, rend le chyle qu'il a reçu, sous la forme de tous les fluides excrémentitiels et récrémentitiels, sans que, dans ces deux cas, le fluide qui sort de l'appareil artériel par les veines ou les sécréteurs puisse y recommencer sans inconvéniens une nouvelle circulation, avant d'avoir subi l'action d'autres appareils dont les fonctions sont par conséquent *interposées* entre les orifices *efférens* et *afférens* de l'appareil circulatoire artériel. Des substances que les orifices afférens de l'appareil artériel reçoivent facilement, tels que le *virus variolique*, bouleversent la partie moyenne par une sur-stimulation, d'autant plus fâcheuse que les orifices efférens de cet appareil lui en ferment plus exactement les sorties. D'autres substances que les absorbans introduisent dans l'appareil artériel, exercent sur les sécréteurs une action si élective que les uns déterminent le flux diaphorétique, les autres des flux urinaires, salivaires, bilieux, hémorrhagiques, etc. Si les orifices efférens de l'appareil artériel ne remplissent pas leurs fonctions de soustraction, le fluide sanguin sur-abonde dans ses vaisseaux, et les phénomènes de la pléthore ou de la congestion artérielle se manifestent avec le malaise, les douleurs, et tous les phénomènes qui lui sont propres. Je reviens à l'appareil capillaire.

J'ai dit que chaque capillaire spécial d'un parenchyme quelconque doit être considéré comme un petit appareil digestif qui a 1°. une entrée ou un orifice afférent qui absorbe médiatement ou immédiatement dans

la grande circulation un fluide qui, par cette déglutition, est transmis à la partie moyenne du capillaire ; 2°. une partie moyenne qui fait circuler par une force propre et modifie ou digère le fluide absorbé ; 3°. enfin une sortie ou un orifice efférent qui rend médiatement ou immédiatement à la grande circulation le fluide que la bouche y avait puisé, mais après qu'il a été changé ou modifié par l'action du petit appareil digestif capillaire dont je parle.

Ce fluide des capillaires parenchymateux échappe-t-il à la loi d'après laquelle le sang devenu noir ne peut recommencer une nouvelle circulation, avant d'avoir subi l'action d'un autre appareil organique qui lui rend sa rutilance ? Je ne le pense pas, par la raison que dans la respiration et dans tous les phénomènes dont nous pouvons suivre la marche, le même aliment ne sert pas deux fois de suite dans le même appareil, sans des inconvéniens plus ou moins graves ; cela est clair pour la digestion, la respiration, la grande circulation, etc.

Les capillaires parenchymateux sont-ils soumis à la loi d'après laquelle l'orifice afférent d'un canal n'est pas en rapport de sensibilité avec sa partie moyenne ni avec son orifice efférent ? La réponse sera affirmative, si on réfléchit aux phénomènes que produisent les irritans introduits dans l'appareil lymphatique qui représente en grand les vaisseaux capillaires parenchymateux. Les orifices de l'appareil lymphatique laissent pénétrer inaperçues des substances qui enflamment les ganglions lymphatiques qui sont sa partie moyenne, et qui bouleversent l'appareil circulatoire, lorsqu'elles y parviennent par les orifices efférens de l'appareil lymphatique. Au sujet des

orifices afférens et efférens, il convient de faire attention que, à l'intérieur, les fonctions du même orifice peuvent être à-la-fois efférentes et afférentes : ainsi le pylore est en même temps l'orifice efférent de l'estomac et l'orifice afférent ou la bouche du duodénum ; les bouches des lactés sont en même temps des orifices efférens pour l'appareil digestif; etc. Dans les capillaires il existe différens ordres de vaisseaux, dans lesquels les injections faites par les artères pénètrent, et qui cependant ne reçoivent pas tous la partie rouge du sang dans l'état ordinaire. Il est impossible d'apercevoir d'autre barrière entre ces divers ordres de capillaires que la différence de la manière de sentir ou de la sensibilité latente de leurs orifices afférens et efférens, qui règle, pour chacun d'eux, les fluides qui doivent y pénétrer et y circuler, comme l'organe du goût pour l'œsophage, la sensibilité spéciale du pylore pour le duodénum, celle des bouches des lactés pour les lymphatiques du mésentère, celle des points lacrymaux pour les voies lacrymales, etc.

La sensibilité spéciale de ces différens orifices étant susceptible de modifications comme celle qui constitue l'organe du goût à la bouche, il est facile d'entendre comment il arrive que des fluides insolites peuvent pénétrer dans un ordre de vaisseaux qui ne leur appartient pas; la partie rouge du sang, par exemple, dans les capillaires blancs.

Si on considère que la circulation capillaire continue dans les membres paralysés, dans les lambeaux réappliqués et cicatrisés, et dans les fausses membranes, il restera démontré qu'elle est parfaitement indépendante

des fonctions spéciales de l'appareil *nerveux*, et d'autant plus qu'elle a lieu dans les *nerfs paralysés* eux-mêmes, comme dans ceux qui ne le sont pas, etc. L'exercice des fonctions nerveuses spéciales suppose l'intégrité de leur *appareil :* or, les nerfs, comme appareil de fonctions spéciales distinctes, ne peuvent être l'appareil de la circulation capillaire, de la nutrition, des cicatrisations, etc., de leur parenchyme, qui n'a, sous ce rapport, aucun privilége sur celui des autres organes, lesquels, en partant d'un état informe et semi-muqueux, s'organisent chacun à sa manière par une nutrition spéciale, les nerfs comme les autres. Tous deviennent le siége de fluxions, d'inflammations, de suppurations et de cicatrices sans l'irritation qui, si elle est possible, n'est, dans le cas dont je parle, que consécutive à la fluxion et à la congestion.

Ordre des phénomènes fluxionnaires dans les congestions.

1°. Si la congestion s'établit dans les capillaires blancs qui se terminent par les sécréteurs cutanés, muqueux, glanduleux ou traumatiques, elle a reçu le nom de *moltimen* ou *nisus hemorrhagicus*, parce que sa solution régulière a lieu par le *relâchement des orifices efférens* qui livrent alors passage à un fluide insolite, ou au sang qui formait la congestion, et même à celui que les capillaires continuent d'absorber dans les vaisseaux sanguins dont ils sont la sortie, comme le duodénum est celle de l'estomac, et le cœcum celle de l'iléon, etc. Ce phénomène hémorrhagique, qui paraît être aux capillaires

sécréteurs ce qu'est la *lienterie* au canal digestif, se soutient jusqu'à ce que, par le bien-être de la déplétion locale, la sensibilité spéciale des orifices soit revenue à son rhythme ordinaire, par la spoliation de sang qu'éprouve l'organisme, ou par l'action de moyens perturbateurs qui peuvent être employés si cette spoliation sanguine devient excessive. Si les orifices efférens ne se relâchent pas, la congestion hémorrhagique subsiste jusqu'à ce que le sang qui la forme soit assimilé ou digéré par l'action des capillaires qui le contiennent. On voit ces sortes de congestions devenir chroniques lorsque les capillaires s'y habituent.

2°. Si la congestion a lieu dans les capillaires qui aboutissent aux exhalans des surfaces séreuses, synoviales et cellulaires, alors elle se termine par les épanchemens sanguins séreux, synoviaux et cellulaires connus sous le nom d'hémorrhagies des séreuses, d'apoplexies, de pétéchies et de vibices, qui sont des accidens plus ou moins fâcheux. On les voit devenir chroniques comme les premières. Ces épanchemens sanguins peuvent avoir lieu dans le tissu cellulaire aréolaire et *susceptible d'infiltrations séreuses* que contiennent tous les parenchymes et spécialement le cerveau. Les congestions, ou mouvemens fluxionnaires convergeant constamment vers un centre, est-il difficile de concevoir comment un ou plusieurs points de fluxion ou de congestion hémorrhagique deviendront des foyers d'épanchement que la puissance péristaltique des capillaires dilatera, comme les points lacrymaux développent le sac lacrymal, jusqu'à ce que le malaise produit par

l'épanchement sanguin fasse cesser le rapport de ces capillaires avec le sang ?

3°. Si la congestion s'opère dans les capillaires parenchymateux, alors elle prend les caractères phlegmasiques. Ces vaisseaux, excepté dans certains tissus, comme les muscles qui s'enflamment si rarement que Pinel a nié leur inflammation, ces vaisseaux, dis-je, sont plus loin que ceux dont je viens de parler, de ceux qui contiennent le sang rouge; d'où il résulte qu'il y parvient plus difficilement que dans les autres, et qu'ils reçoivent de sa présence une impression plus considérable. Le malaise qui résulte de cette modification vitale et de la tension, cause la douleur inflammatoire par le tact général, qui est le sens chargé de la surveillance spéciale de tous les changemens qui arrivent dans les tissus organiques vivans. La nutrition du parenchyme enflammé est modifiée; il s'y développe une *hématose spéciale*, car la partie reste rouge et le sang n'y passe pas de la couleur rouge qui le rend stimulant, à la couleur noire qui le rend asphyxique; ce qui est parfaitement d'accord avec la sur-stimulation locale permanente qui s'établit dans la partie enflammée.

Il est nécessaire de ne pas perdre de vue que la congestion inflammatoire survient dans des parties dont les capillaires sanguins n'ont aucune communication directe avec la grande circulation. Telles sont les plaques inflammatoires qu'on rencontre *isolées* sur les grandes surfaces diarthrodiales, telles sont les inflammations des lambeaux qui ont été entièrement détachés et réappliqués, celles des fausses membranes devenues vasculai-

res, etc. Dans tous les cas, l'inflammation se résout par l'assimilation du sang et des stimulus qui la causaient sans sécrétion évidente, mais le plus ordinairement par une sécrétion purulente immédiate, ou par diverses sécrétions médiates non puriformes.

Dans cette troisième sorte de congestion, la nutrition souffre immédiatement, les tissus s'épaississent, les parenchymes celluleux, comme celui du poumon, prennent de la consistance, et ceux qui sont durs, comme les os, se ramollissent. Remarquons dès ce moment que l'inflammation remue l'action vitale des parenchymes dans ses fondemens, c'est-à-dire dans les fonctions de leur température, de leur hématose et de leur nutrition propres, ensuite dans les sécrétions et fonctions spéciales dont ils sont les agens; tandis que les congestions hémorrhagiques agissent d'abord sur les fonctions et les sécrétions spéciales, et plus tard sur celles de la nutrition.

Il est évident que l'action vitale n'est compromise dans ce cas, qu'après les fonctions et les sécrétions spéciales qui n'ont point de rapport à la vie du parenchyme enflammé ; car, que fait à la vie de la muqueuse nasale l'odorat et la sécrétion de la mucosité, et à celle de la peau le toucher ou la sécrétion de la transpiration ?

Toute inflammation suppose, d'après ce qui précède, la série des faits suivans :

1°. L'état anormal de la sensibilité des orifices afférens des vaisseaux blancs avec la partie rouge du sang ou avec un stimulus nouveau ;

2°. Le refus des orifices efférens de livrer passage au fluide qui forme la fluxion ou congestion ;

3°. La modification ou la digestion du sang ou du fluide qui forme la congestion par la partie moyenne de chaque capillaire ;

4°. La production, dans tous les cas, d'une hématose nouvelle et spéciale dans le parenchyme enflammé, lors même qu'il ne reçoit ni nerfs, ni vaisseaux sanguins comme les fausses membranes et les lambeaux réappliqués, ou qu'il est insensible comme dans certaines paralysies. Cette hématose doit être considérée dans deux circonstances différentes : Tantôt il y a simplement cessation de l'hématose noire, le sang restant rouge dans les vaisseaux spéciaux de la partie enflammée, comme dans l'érysipèle, et tantôt il y a production de vaisseaux nouveaux, comme de fausses membranes et d'une hématose rouge tout-à-fait isolée de la grande circulation ;

5°. Le développement consécutif d'un malaise ou d'une douleur quelconque par la congestion inflammatoire elle-même, lorsque la partie est sensible. Je parlerai tout-à-l'heure, dans les phlegmasies nerveuses, des cas où une douleur primitive devient, par le tact général, une cause d'inflammation ;

6°. La détente des orifices efférens, et les modifications de la nutrition ;

7°. La détente des sécréteurs du voisinage avec sécrétion purulente ou quelque sécrétion diaphorétique urinaire, etc., qui la remplace ;

8°. Le retour de la nut rition des parenchymes enflammés à leur état ordinaire, et les cicatrisations s'il y a lieu ;

9°. La cessation des sécrétions anormales survenues.

Faisons dans tous ces phénomènes la part de la dou-

leur ou de l'irritation: La congestion primitive n'en suppose pas plus que dans la congestion des voies lacrymales, mais elle suppose absolument une *erreur de lieu* pour le fluide en congestion, et l'obstruction des orifices efférens. L'action des capillaires qui sont le siége de la congestion ne suppose pas la douleur; mais cette congestion portée à un certain point, finit par l'amener. Elle n'en dépendait donc pas plus que l'hématose spéciale ou les modifications de la nutrition et des sécrétions immédiates ou médiates. Il est facile de sentir que l'irritation *même vitale*, ne joue ici qu'un rôle secondaire, car elle est développée par la congestion inflammatoire elle-même, et cesse avant elle quoiqu'elle puisse dans d'autres circonstances servir à la produire.

Recherches sur les phlegmasies avec et sans stimulus étranger ajouté.

Au sujet de la fièvre biosique générale, j'ai fait voir que toutes fonctions pouvaient être altérées par les vices des stimulus spéciaux des organes, et par diverses modifications spontanées de la sensibilité de ces derniers, c'est-à-dire des sens spéciaux distincts et confus, et des sens mixtes et communs. L'on a vu que les mêmes lois se retrouvent dans les phénomènes des grands appareils spéciaux et dans ceux des appareils capillaires des parenchymes : il est donc manifeste que les lois des pyrexies générales ou des fièvres appartiennent aussi aux pyrexies locales ou aux phlegmasies. En effet :

1°. Il est incontestable que divers agens irritans, extérieurs ou intérieurs, appliqués aux tissus organiques

vivans, en produisent l'inflammation par une sur-stimulation vitale locale et accidentelle.

2°. Il n'est pas moins certain que sans addition de stimulus nouveau évident, l'état inflammatoire peut survenir spontanément dans les diverses parties du corps vivant par une sur-stimulation vitale locale et spontanée. Quelques exemples prouveront ces assertions :

1°. On applique à une partie du corps une chaleur égale à celle de l'eau bouillante, et il en résulte, par le stimulant radical, une sur-stimulation ou une irritation qui détermine l'inflammation de la partie, et même sa désorganisation si le stimulus est porté assez loin. Voilà une phlegmasie par le stimulus radical ajouté, ou par la chaleur, comme on voit la fièvre produite par le même mécanisme.

2°. On expose une partie du corps à l'action d'un froid vif, mais insuffisant pour en produire la congélation: bientôt la réaction vitale a lieu pour rétablir la température normale de la partie; mais comme les rapports du tact général et du sens vital latent ont été changés dans ce cas par la soustraction du calorique, comme dans le premier par son addition, il en résulte que les capillaires de la partie se trouvent en *éréthisme* et supportent difficilement la présence de leurs fluides accoutumés, qui deviennent pour eux des sur-stimulans ou des irritans, jusqu'à ce que leur sensibilité soit revenue à son état normal. Tel est le mécanisme de l'inflammation développée par la soustraction du stimulant radical ou par le froid, comme celui de la fièvre par la même cause.

3°. On applique sur une partie une substance hétéro-

gène qui agit sur l'orifice des vaisseaux absorbans, et pénètre dans leur trajet jusqu'aux ganglions lymphatiques qu'elle traverse; elle parvient même jusqu'au grand appareil circulatoire, et il résulte de sa présence, souvent sans douleur, sans sur-stimulation, ou sans irritation locale *manifeste*, il résulte, dis-je, de son action latente, une pyrexie locale, et même une pyrexie générale. Diverses substances peuvent produire les effets dont je parle, par leurs propriétés chimiques. Telles sont :

A. Les substances âcres et irritantes, vénéneuses ou miasmatiques, minérales, végétales ou animales quelconques, que l'organisme ne reproduit pas, et qui sont cependant capables de déterminer des affections générales et locales très-fâcheuses dans les fièvres marématiques, etc., quoique leur absorption ne soit souvent marquée par aucun phénomène local remarquable d'irritation.

B. Les substances virulentes, les miasmes typhoïdes, etc., qui sont les produits pathologiques spéciaux de l'organisme sur lequel ils ont une action également spéciale. Ici se rapportent les virus varioliques, le miasme pestilentiel, typhoïde, etc., dont l'action primitive dans l'infection spontanée n'est souvent accompagnée d'aucune affection phlegmasique à l'endroit de leur absorption, quoiqu'il se développe ensuite des phénomènes généraux et locaux fébriles et inflammatoires si considérables et parfois de si mauvaise nature.

C. Divers produits des sécrétions ordinaires peuvent devenir, localement ou par leur résorption, des agens

d'irritation phlegmasique, que l'organisme fournit spontanément de son fonds.

D. Le pus varié qui résulte de la sécrétion phlegmasique des surfaces ulcéreuses peut, par son action locale ou par sa résorption, devenir la cause du développement de diverses inflammations. Il est permis d'attribuer à cette cause divers exanthèmes de la peau et des muqueuses dans le cours des phthisies ulcéreuses.

4°. Les tissus vivans déchirés par un agent mécanique qui ne peut agir sur eux par ses propriétés chimiques, finissent par s'enflammer, par suite de la violence qu'a éprouvée le sens vital dans la désorganisation des tissus qui sont son ouvrage; sa stimulation en produira d'abord l'inflammation et ensuite la cicatrisation. Telles sont les phlegmasies par des agens mécaniques, qui sont extérieures ou développées au dedans du corps. Lorsque les agens mécaniques restent appliqués, comme un pois dans un cautère ou une pierre dans la vessie, ils agissent en même temps par l'agacement du sens vital latent et du tact général évident.

5°. Une impression morale ou un changement atmosphérique sont suivis d'une esquinancie ou d'une fièvre; que se passe-t-il alors? où est le stimulus? Alors la sensibilité vitale des capillaires blancs est modifiée et même mise en éréthisme, et ils admettent la partie rouge du sang, qui devient pour eux un stimulus suffisant pour produire le phénomène de la sur-stimulation et de l'inflammation en raison de l'éréthisme survenu. Toute autre commotion de l'organisme qu'une impression morale ou un changement atmosphérique peut produire le même effet; c'est aussi ce qu'on voit arriver par les

commotions fébriles qui, agissant en qualité de perturbations organiques, font éprouver à l'économie animale, dans ses fonctions spéciales et vitales, diverses modifications qui amènent les affections locales consécutives, qui en sont les terminaisons favorables lorsqu'elles sont bien placées, mais qui ne sont que des métastases fâcheuses lorsque l'organisme se *suicide* lui-même en produisant la fluxion critique sur un organe essentiel à la vie.

Il est clair que dans tous ces cas les phénomènes phlegmasiques, comme les phénomènes fébriles, reconnaissent un stimulus; mais il faut distinguer les circonstances où la modification primitive est dans le stimulus de celles où elle se trouve dans les supports, c'est-à-dire les cas où il y a introduction ou formation d'un stimulus hétérogène, de ceux où aucun stimulus nouveau n'est introduit dans l'organisme, dont la susceptibilité vitale pour les stimulus habituels est modifiée, augmentée ou diminuée.

Recherches sur les modes fondamentaux de l'inflammation.

L'inflammation élémentaire ou la pyrexie locale biosique se présente, comme l'état fébrile biosique général, sous quatre formes différentes, qui sont : la sthénique, l'asthénique, l'ataxique et la réfractaire chronique, que je me bornerai à rendre sensibles par quelques exemples.

PREMIER ORDRE.

Phlegmasies biosiques sthéniques.

Un érysipèle spontané, rutilant, avec tension et chaleur, un phlegmon chaud donnant promptement une suppuration bien liée; une angine avec une grande rougeur et tension; une pleurésie, une pneumonie très-vive, une plaie suppurante avec tendance immédiate à la cicatrisation, etc., peuvent donner une juste idée de ce que j'entends par inflammation sthénique qui, comme la fièvre biosique sthénique, est ou n'est pas en harmonie avec le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire de la constitution, du tempérament et des idiosyncrases du malade.

L'agent irritant est souvent indéterminable en pareil cas, et le degré de l'inflammation sthénique est souvent disproportionné avec l'irritation évidente.

DEUXIÈME ORDRE.

Phlegmasies biosiques asthéniques.

Un érysipèle spontané blafard, œdémateux; un phlegmon froid, donnant lentement une suppuration séreuse, et qui ne guérit qu'en revenant aux caractères du phlegmon sthénique; une angine pâle, avec infiltration; une pleurésie et une pneumonie latentes; une

plaie blafarde sans tendance immédiate à la cicatrisation, etc., peuvent servir de prototypes pour les phlegmasies asthéniques qui, comme les fièvres biosiques asthéniques, sont ou ne sont pas en harmonie avec le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire de la constitution, du tempérament et des idiosyncrases du sujet.

L'inflammation asthénique souvent n'est pas proportionnée à la douleur parfois assez forte qui l'accompagne.

TROISIÈME ORDRE.

Phlegmasies biosiques ataxiques.

Un érysipèle gangréneux, quel que soit son aspect rouge ou livide; un phlegmon qui frappe les parties de gangrène, comme l'anthrax et la pustule maligne, qui ne guérit qu'en revenant aux caractères des phlegmons sthéniques; une angine, une pneumonie gangréneuse, une plaie frappée de pourriture d'hôpital, etc., feront aisément comprendre ce que j'entends par phelgmasies ataxiques, qui sont ou ne sont pas en rapport avec le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire, de la constitution, des tempéramens et des idiosyncrases de celui qui les éprouve. La gravité de l'inflammation n'est en rien proportionnée à la douleur, mais à la nature des causes qui est délétère et qui imprime son cachet à la maladie locale et à la constitution,

si elle ne s'éteint pas dans la production de la gangrène des parties enflammées.

QUATRIÈME ORDRE.

Phlegmasies biosiques réfractaires ou chroniques.

Un érysipèle dartreux, des pustules grégales herpétiques, un abcès cancéreux, une angine syphilitique, une pleurésie ou une pneumonie strumeuses, tous les ulcères chroniques, scorbutiques, strumeux, herpétiques, psoriques, syphilitiques, cancéreux, etc., réfractaires, qui ne sont pas entretenus mécaniquement ou chimiquement par la disposition de leurs bords, ou par quelque corps étranger appliqué ou formé au dedans, constituent des phlegmasies réfractaires chroniques, qui sont ou ne sont pas en rapport avec le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire, de la constitution, du tempérament et des idiosyncrases du malade. La ténacité de l'inflammation n'est point en rapport avec l'irritation ou avec la douleur, mais avec la nature des causes qui sont réfractaires et impriment leur cachet à l'affection locale et à la constitution elle-même, par la chronicité de la consomption, du marasme, des cachexies constitutionnelles et des fièvres hectiques.

Voilà assurément quatre modes très-différens de l'état inflammatoire de nos tissus, que j'ai observés sur le même sujet en différens temps, et qui ne comportent point un traitement semblable, même dans chaque

série. Si toutes ces différences ne dépendent que de celles de l'irritation, il faut qu'on les indique autrement que par la phlegmasie même, et qu'on reconnaisse dans l'irritation non seulement divers degrés, mais diverses natures, ce qui change l'état de la question, en obligeant à chercher des moyens de traitement partout ailleurs que dans la classe des anti-phlogistiques et des moyens propres à combattre l'irritation ou la douleur, puisqu'il est des inflammations qu'on ne guérit qu'en irritant.

Une mouche qui a touché le charbon d'un animal surmené, une goutte du sang du même animal, par leur simple contact avec une région saine de la peau, sans écorchure, déterminent un léger prurit, une vésicule et la gangrène ; puis une inflammation qui propage la gangrène et la mort. Où est la proportion entre la douleur, ou si l'on veut, l'irritation, la sub-irritation ou l'ab-irritation, et la gravité des accidens produits, qui sont si facilement enrayés au début par une goutte de nitrate de mercure qui produit une véritable douleur ?

Un érysipèle très-vif et douloureux s'est développé : on couvre sa partie moyenne d'un vésicatoire, et l'érysipèle s'évanouit par une irritation nouvelle. Quelle est la différence de l'action de l'irritation spontanée et de l'irritation artificielle ? N'est-il pas évident que dans tous ces cas, et dans une foule d'autres semblables, l'irritation n'est qu'un phénomène secondaire de l'inflammation qui, je le répète, se développe dans des parties paralysées et insensibles, et dans des organes qui ne reçoivent ni nerfs, ni vaisseaux, comme les fausses membranes, etc., qui n'ont la vie que par contiguité et par absorption.

L'analyse qui précède peut servir à démontrer qu'on a mal interprété la nature, en attribuant d'une manière absolue l'inflammation à une entité qu'on a appelée irritation, sub-irritation, ab-irritation, etc., afin de conserver dans cette dynastie poétique un radical favori qui n'a conduit qu'à une théorie dont la fausseté devient évidente par le défaut de proportion entre le degré et le mode de l'irritation et ceux de l'inflammation. Le peu de fondement de cette hypothèse ressort encore davantage en étudiant les divers types continu, intermittent et rémittent, la périodicité et les diverses manières d'être de l'inflammation, quelle que soit son espèce, diffuse, circonscrite ou traumatique. On a voulu échapper au phénomène de la sédation, de la tonification et de l'atonie, pour s'en tenir à celui de la stimulation anormale ou de l'irritation, sans prendre garde qu'on agissait comme le chimiste qui, dans le phénomène de la combustion, confondrait l'action stimulante des conducteurs qui cèdent du calorique et de l'électrique, avec l'action sédative des conducteurs qui soustraient le calorique et l'électrique, ou l'action tonique de l'oxigène et des combustibles secs, alcooliques, huileux, résineux, avec l'action relâchante des combustibles humides. Que diraient les musiciens sensés si l'un d'entr'eux prétendait trouver toutes les causes de désaccord d'un luth dans les divers degrés de stimulation des cordes, et qui soutiendrait que tout le mécanisme de l'instrument consiste dans la stimulation des cordes par l'archet, sans tenir compte de la sédation produite par les doigts qui tempèrent les vibrations, et sans s'occuper des chevilles qui donnent aux cordes le ton ou le

pouvoir de vibrer et de rendre des sons harmoniques.

La marche continue, rémittente et intermittente, et les retours périodiques de l'état inflammatoire des organes, a de quoi fort embarrasser ceux qui prétendent plier les phénomènes organiques à quelques conceptions hypothétiques exclusives; mais elle n'a rien de gênant pour ceux qui, sans idées préconçues, se présentent à l'étude physiologique et pathologique de l'économie, pour en étudier rigoureusement les lois et leurs rapports, en suivant la marche naturelle de comparer toujours les fonctions normales aux fonctions anormales correspondantes. Je me borne ici à renvoyer à ce que j'ai fait remarquer sur les lois de l'exercice et de la suspension, de la veille et du sommeil, de la continuité et de l'intermittence, ainsi que sur celles de la périodicité des phénomènes organiques dans leur état normal et anormal.

GENRES.

Les inflammations, ainsi que je l'ai déjà fait entendre, se divisent en deux genres fondamentaux :

1°. L'inflammation *diffuse* ou *érysipélateuse*, dans laquelle les phénomènes de la sur-stimulation phlegmasique se passent dans le système capillaire hématosique préexistant dans la partie, sans formation vasculaire nouvelle et sans sécrétion purulente essentielle. La maladie est alors en avant de la nutrition. (Ce sont là les phlegmasies rhumatoïdes de M. Gosse.)

2°. L'inflammation *circonscrite* ou *phlegmoneuse*, dans laquelle les phénomènes de la sur-stimulation

phlegmasique se passent dans les capillaires parenchymateux qui auparavant ne recevaient pas le sang rouge. Dans ce cas, à la congestion rouge des vaisseaux blancs se joint souvent la production d'un système capillaire hématosique nouveau et tout-à-fait indépendant de l'hématose commune du sujet, et même de l'organe enflammé qui devient alors le siége d'une sécrétion spéciale, celle du pus. Dans ce genre il y a production de substance organique nouvelle, et, par fois, destruction d'une partie de l'ancienne.

L'inflammation *traumatique* participe tantôt des caractères du premier genre, et tantôt de ceux du second, selon qu'elle est sans suppuration et avec cicatrisation immédiate, ou avec suppuration et produits organiques nouveaux, les bourgeons charnus et les cicatrices secondaires.

Pour ce que j'aurais à ajouter ici sur les rapports de l'inflammation et des vices primitifs de la nutrition, je renvoie à la troisième note, qui contient quelques recherches sur cet objet.

ESPÈCES.

Chaque genre de phlegmasie, c'est-à-dire les phlegmasies érysipélateuses et phlegmoneuses, se présente sous deux formes différentes, que je désignerai par le nom d'espèces, comme dans les fièvres.

1°. Les *phlegmasies biosiques avec simple sur-stimulation* : tous les phénomènes phlegmasiques sont exagérés, avec résistance vitale fortement prononcée, si le sujet est vigoureux, et éréthisme s'il est faible ;

2°. Les *phlegmasies biosiques avec sur-stimulation vitale excessive*, et tendance à la gangrène par *stupeur* si le sujet est vigoureux, et par *éréthisme* avec extinction s'il est débile.

Il faut rattacher ici ce que j'ai dit au sujet des espèces des pyrexies générales biosiques.

Variétés.

Chaque espèce de phlegmasie présente à considérer :

1°. Les phénomènes organiques phlegmasiques spéciaux dans la partie enflammée. (*Voy.* Gendrin, *Hist. anat. des infl.*)

2°. Les produits inflammatoires spéciaux primitifs et consécutifs de chaque organe enflammé ;

3°. Les conditions étiologiques spéciales de l'inflammation. Ainsi :

a. Les agens mécaniques, chimiques, épidémiques, miasmatiques et virulens ou contagieux, dans leur action sur les appareils généraux et sur les tissus, comme conditions *physiques* spéciales des inflammations ;

b. L'état spécial de la sensibilité vitale, de l'irritabilité latente et du tact général dans les appareils généraux et dans chaque partie enflammée, comme conditions *physiologiques* spéciales des inflammations ;

c. Enfin la susceptibilité morale spéciale, comme condition *psychologique* des inflammations.

Les variétés des phénomènes, des produits et des conditions phlegmasiques, *physiques* du ressort des sens de l'observateur, *physiologiques* dans les sens du

malade, et *psychologiques* dans ses fonctions intellectuelles, présente à étudier :

1°. Leur nature relative;

2°. Leur quantité relative;

3°. Leur situation relative ;

4°. Leur locomotion relative ;

5°. Leurs modifications relatives;

6°. Leur succession relative;

7°. Leur durée relative, continue, intermittente ou rémittente.

8°. Leur similitude relative, dans le même sujet, dans divers sujets, et dans différentes saisons ou dans la même.

Recherches sur les caractères anatomiques des parenchymes enflammés.

La nécropsie est la source où j'ai puisé ce que j'ai dit sur la distinction de l'hématose du système capillaire commun et spécial dans les phlegmasies.

Lorsque la congestion sanguine est dans le système capillaire commun, la rougeur disparaît sous la pression pour reparaître ensuite avec une vivacité proportionnée à celle de la circulation capillaire commune; lorsque la congestion est dans les vaisseaux propres de la partie enflammée, alors on ne peut plus dissiper la rougeur comme dans le cas précédent.

Dans les phlegmasies du premier genre, les tissus conservent de l'élasticité, la tuméfaction dépend de la fluxion inflammatoire et des infiltrations locales qu'elle peut déterminer, comme dans toutes les phlegmasies éry-

sipélateuses, ce qui est très-évident dans celle des paupières. Dans les phlegmasies du second genre, les infiltrations d'un fluide anormal se font en même temps dans les aréoles communicantes du tissu cellulaire séreux et dans les cellules non communicantes du tissu cellulaire adipeux, et dans les cellules des parenchymes dont l'organisation prend un aspect nouveau et anormal, en même temps que leurs tissus perdent de leur élasticité et deviennent friables. A une période de l'inflammation, le liquide albumineux et fibrineux qui remplit les aréoles et les cellules cellulaires et parenchymateuses, prend l'aspect purulent, ce qu'on reconnaît facilement à la loupe dans tous les tissus comme dans la pneumonie grise.

Lorsque l'inflammation domine en un point, et par conséquent y marche plus vite, il arrive que l'exhalation qui se fait dans les cellules rompt leurs parois devenues plus friables, et par la convergence sur ce point du mouvement péristaltique capillaire qui produit la fluxion inflammatoire, il s'y forme une collection purulente plus ou moins considérable. On trouve sur les parois du sac qui contient ces collections une fausse membrane grisâtre et adhérente aux lamelles cellulaires, qui plus tard fourniront les bourgeons charnus rouges de la cicatrice de l'abcès.

Toutes les fois qu'il arrive des produits nouveaux inflammatoires dans les séreuses, on y trouve des fausses membranes plus ou moins épaisses dans lesquelles, soit qu'elles soient libres ou adhérentes, on observe souvent un système hématosique nouveau et parfaite-

ment indépendant de l'hématose générale, puisque ce système hématosique nouveau a même été observé dans des fausses membranes flottantes dans la plèvre ou le péritoine. Il est donc certain que non seulement une hématose nouvelle est possible dans l'inflammation, mais encore qu'elle a lieu, et cela dans des productions flottantes entièrement séparées des surfaces contiguës. Les aréoles cellulaires, n'étant que de très-petites poches séreuses qui communiquent entr'elles, rentrent dans les lois des grandes séreuses, avec cette différence que dans l'inflammation cellulaire, au lieu de fausses membranes comme dans les séreuses enflammées, ce sont des *pseudo-membranules* ou fausses lamelles fibrineuses qui remplissent les aréoles du tissu cellulaire changé en parenchyme phlegmoneux. Les fausses lamelles du tissu cellulaire étant plus minces et dans des rapports plus intimes avec les lames du tissu cellulaire, s'organisent plus vite et se changent plus promptement en tissu cellulaire de seconde génération, qu'il est impossible de distinguer du tissu cellulaire qui lui sert de support primitif. Cette conversion des fausses lamelles en tissu cellulaire explique la résolution des phlegmons et le retour de l'élasticité de la partie dont l'inflammation avait produit la tuméfaction et l'induration.

L'examen de l'œil enflammé fait voir les deux sortes d'hématoses dont j'ai parlé; car on distingue d'abord l'injection de la conjonctive autour de la cornée transparente; mais, lorsque celle-ci s'enflamme à son tour, on y voit, comme sur les cartilages diarthrodiaux, des

faisceaux ou des gerbes capillaires et hématosiques, qui ne communiquent point directement avec les vaisseaux rouges du voisinage.

Les surfaces d'une plaie récente, mises en contact, se réunissent immédiatement. La douleur de la plaie provoque l'exhalation d'un fluide fibrino-albumineux d'abord inorganique ; mais plus tard ce moyen d'union, comme les fausses membranes des séreuses enflammées, se change en tissu cellulaire vasculaire de nouvelle formation. La matière fournie par la surface d'un os cassé se change en cal par le même mécanisme.

Lorsque l'inflammation dure long-temps dans les bords d'une solution de continuité, leur surface se couvre de *bourgeons charnus :* ces bourgeons ne sont-ils que le produit de l'allongement des vaisseaux préexistans dans la partie? Il sera difficile de se le persuader, malgré les raisons de Fabre, de l'ancienne Académie de Chirurgie, si l'on tient compte des faits suivans :

1°. Les plaies fongueuses chez les sujets strumeux, chez qui surtout les productions pseudo-membraneuses sont très-faciles dans les inflammations des séreuses, les plaies fongueuses, dis-je, peuvent fournir une quantité parfois prodigieuse de bourgeons et de végétations, qui sont d'autant moins propres à servir de base à une cicatrice solide qu'ils sont plus considérables;

2°. La destruction d'une grande quantité de ces productions ne cause pas une perte de substance finale plus grande que celle qui existait d'abord;

3°. Les cicatrices opérées sur une plaie fongueuse sont croûteuses et élevées, et n'acquièrent de la solidité que lorsqu'elles s'affaissent, deviennent souples et ces-

sent d'être friables; c'est-à-dire lorsque leur base fongueuse se comporte comme une fausse membrane qui dégénère en tissu cellulaire élastique et devient un moyen d'union entre des organes contigus.

4°. Plus le tissu ulcéré et fongueux est anormal, et plus les productions qui peuvent en naître sont considérables. Ainsi, il survient une tumeur squirrheuse isolée, d'abord très-petite : on la voit augmenter et devenir du volume de la tête d'un adulte, et si elle s'ulcère, elle fournit des végétations fongueuses de la plus grande dimension. Cette tumeur part d'un point du thorax au voisinage de la glande mammaire. Où sont les vaisseaux qui se développent pour son grand accroissement et pour fournir à toutes les fongosités consécutives? Les vaisseaux de la partie : mais ils étaient d'abord exigus; et, au plus haut point de la maladie, avant le développement de l'état variqueux des veines de son voisinage, ils sont encore d'un très-petit volume hors de la sphère d'activité de l'affection locale dans laquelle on en trouve d'un calibre beaucoup plus grand que celui de ceux dont ils naissent ou semblent naître. Cette dimension excessive des grands vaisseaux de la partie malade n'y annonce-t-elle pas une action vasculaire particulière, et ne conduit-elle pas à en admettre une correspondante dans les capillaires de son hématose particulière? Les résultats de ce travail vasculaire ne seront-ils pas exagérés par la *sur-stimulation inflammatoire* qui peut survenir dans le parenchyme de la production anormale dont je parle?

5°. Lorsque les végétations fongueuses sont considérables, et qu'on dissèque avec soin celles qui ne sont

pas ulcérées, on y trouve un système capillaire sanguin aussi indépendant de la grande circulation du sujet que celui des fausses membranes libres ou adhérentes. Lorsqu'on dissèque les fongosités ulcérées vers leur base, il arrive encore qu'on y retrouve les restes d'un système capillaire hématosique particulier et isolé du système capillaire commun du sujet.

6°. Toute végétation anormale comprimée se réduit sur le vivant en tissu cellulaire conforme à sa nature. Examinée sur le cadavre, elle rend un fluide analogue à sa couleur.

Par toutes ces considérations, je compare les bourgeons charnus et les végétations phlegmasiques des surfaces traumatiques et ulcéreuses des tissus normaux et anormaux aux productions organiques des surfaces séreuses enflammées. On est même amené à une assertion qui, de prime-abord, semble un paradoxe, et la voici : c'est que les plaies de tous les parenchymes et tissus ne se cicatrisent pas plus par les *surfaces coupées* que celles des grandes séreuses. En effet, chaque lamelle ou fibrille cellulaire ou parenchymateuse d'un tissu quelconque représente une petite séreuse dont les bords traumatiques ne paraissent pas plus propres à remplir des fonctions organiques que les bords d'une séreuse divisée, qui ne peuvent se réunir par l'inflammation comme ses surfaces adossées.

Deuxième Classe.

PYREXIES HÉMATOSIQUES.

Considérations générales sur l'hématose.

L'hématose générale et locale s'opère dans l'organisme par deux systèmes capillaires différens qui sont en antagonisme d'action; le système capillaire pulmonaire sanguin reçoit noir un sang qui y reprend la rutilance qu'il perd dans le système capillaire sanguin général, d'où les veines le rapportent noir au centre de la circulation. Il est clair, d'après cela, qu'il faut distinguer les appareils de l'*hématose générale*, des appareils de la *circulation commune*, qui se composent des artères et de leurs capillaires pour le sang rouge, des veines et de leurs radicules pour le sang noir, et du cœur pour tous les deux.

Le sang rouge de la grande hématose est en même temps un stimulus vital commun et un aliment nécessaire à l'existence vitale de tous les organes. Si le sang cesse de récupérer sa rutilance dans les capillaires pulmonaires destinés à cette fonction, tout l'organisme tombe dans le collapsus asphyxique; si le sang rouge des artères ne perd pas de sa rutilance, la sur-stimulation générale commence; si le sang rouge qui stimule l'action vitale ou le sang noir qui la tempère augmente de proportions relativement à leurs appareils, on voit

commencer les effets du trop plein qu'on appelle dans ce cas *pléthore*, et qui est avec sur-stimulation ou stupeur, selon sa prédominance dans les artères ou dans les veines; si la quantité du sang convenable aux fonctions organiques diminue à un certain point, par un mécanisme quelconque, on voit aussitôt commencer les phénomènes de l'*anémie* et du collapsus des exsangues. Si la grande circulation ou le réservoir commun du sang devient le réceptacle de quelque principe délétère absorbé par quelque écorchure, par les bronches avec l'air inspiré, par la muqueuse gastro-intestinale avec la salive avalée, comme les miasmes charbonneux, typhoïdes, pestilentiels, marématiques, etc.; de quelque virus absorbé par la peau ou par une voie quelconque, comme le variolique, le scarlatin, le rubéoleux, etc.; de quelque venin, comme celui de la vipère, etc.; il est clair que l'hématose générale sera dans un état d'autant plus fâcheux qu'elle s'éloignera davantage de celui qui lui est naturel. Quelle que soit la cause qui modifie l'hématose générale, l'organisme entier en reçoit une influence proportionnée à la nature et au degré de la modification. L'usage des salaisons et de beaucoup d'autres substances alimentaires développe des phénomènes généraux, comme l'usage de diverses boissons alcooliques et autres, et ces phénomènes indiquent dans la nature du fluide sanguin des changemens qui sont facilement constatés dans les émissions qu'on fait de ce fluide.

En effet, le sang retiré des veines du sujet qui présente les symptômes de la plénitude et de la dureté du pouls associés à ceux de la fièvre, est riche en fibrine,

très-coagulable, et *couenneux*, surtout lorsque les poumons ou les organes qui fournissent du sang à la veine-porte ou qui en reçoivent sont compromis par quelque phlegmasie. Le même phénomène a lieu dans la simple grossesse, et je l'ai observé dans un grand nombre de cas en l'absence de toute affection locale inflammatoire, de quelque manière que j'ai fait pratiquer la saignée. On peut voir à ce sujet la thèse de M. le docteur Roboam. Les dimensions de l'ouverture ne paraissent empêcher la formation de la couenne pleurétique que lorsque cette ouverture est assez petite pour que le sang se coagule à mesure qu'il sort. Alors le départ ne peut pas se faire. J'ai vu le sang, retiré par une très-petite ouverture, se recouvrir de la couenne qui ne s'est point montrée dans le sang du même sujet sorti par une très-grande ouverture, mais à une autre époque de la maladie : il faut absolument que dans ce cas, et d'autres semblables, il y eût une grande différence dans l'état du sang au moment de chaque saignée.

Le sang qu'on retire dans les fièvres sanguines asthéniques, pétéchiales, etc., n'est pas sans rapport avec celui des asphyxiques, qui se putréfie très-promptement. Le sang des scorbutiques est manifestement moins coagulable, quoique moins noir, que celui des sujets affectés de typhus, et il se putréfie beaucoup plus promptement que le sang physiologique ou inflammatoire. Une jeune fille de dix-sept à dix-huit ans est apportée à la Clinique de l'Hôtel-Dieu, en 1826, après quelques jours de maladie ; le pouls était fréquent et petit, avec un reste de roideur; les traits du visage étaient profondément altérés, et elle était dans le délire; des accidens semi-épilep-

tiques des muscles du visage et des membres se manifestèrent après des sangsues appliquées sur l'estomac à l'occasion d'une douleur vive dans la région épigastrique; il en arriva de même à la suite de celles qu'on appliqua derrière les oreilles à cause du délire. Le reste de roideur du pouls me fit prescrire une saignée exploratrice de quatre onces. Le résultat de la saignée fut le même que celui des sangsues; la malade eut des mouvemens épileptiformes, et, malgré les rubéfians et les autres moyens qui furent jugés convenables, mourut le surlendemain. Le sang retiré par la saignée ressemblait à de la *lavure de chair*, et se trouva tout-à-fait semblable au fluide sanguinolent qui était contenu en très-petite quantité dans le cœur et les gros vaisseaux artériels. Le cœur, le foie et la rate étaient friables ainsi que l'estomac, et même les poumons. Il faut absolument que dans ce cas l'hématose ait grandement souffert, car des traces de phlegmasie ne pourraient en rien rendre raison d'un semblable état du sang et des viscères ramollis sans traces d'inflammation.

Ici je m'arrête pour faire remarquer qu'il est impossible que l'hématose générale souffre à ce point, sans que toutes les fonctions spéciales de la circulation, de la respiration, de la digestion, des sécrétions, de la nutrition, ne soient gravement compromises, ainsi que les fonctions nerveuses et celles de la calorification vitale, celles de la motilité latente et du tact général.

Recherches sur l'Hématose intestinale.

J'ai dit que le système capillaire général rendait noir

le sang qu'il recevait rutilant des artères; ce phénomène est plus prononcé dans les organes abdominaux que dans tous les autres, ce qui est facile à constater par la couleur plus foncée du sang de la veine porte. En réfléchissant sur la cause d'un semblable phénomène, on est porté à croire que l'action des gaz hydrogénés et non respirables qui se développent dans le canal alimentaire, peut y contribuer. Si on considère les effets du météorisme sur l'organisme et l'hématose, on sera peut-être amené à considérer cette action des gaz intestinaux comme la cause de la prédominance de la couleur noire du sang des veines abdominales. Il est probable que ce phénomène est, comme tous les autres, susceptible d'augmentation et de diminution ; c'est-à-dire qu'il peut y avoir excès dans la couleur noire que le sang reçoit dans le système capillaire intestinal, ou défaut de cette couleur noire, le sang restant plus rouge qu'il ne devrait être, et il n'est pas impossible de trouver dans ces vices de l'hématose abdominale la raison de phénomènes de collapsus ou de sur-stimulation et d'inflammation, et par conséquent la raison du succès décisif de la saignée, dans les cas de péritonite grave analogues à celui que je citerai à la fin de cet article.

Recherches sur l'hématose locale.

Les vices de l'hématose générale démontrés par des observations multipliées conduisent à admettre dans l'hématose des parenchymes des modifications absolument correspondantes par leur nature : ainsi nous observons des pléthores, des fluxions ou des congestions san-

guines locales, et des états différens du sang dans les capillaires du parenchyme spécial de chaque organe en particulier. Si on se pénètre bien de l'importance du phénomène de l'inflammation d'un lambeau détaché, réappliqué et cicatrisé sur tous ses points, et de celui de la phlegmasie d'une fausse membrane, on sentira facilement que les phlegmasies ou les fièvres locales peuvent être développées par des modifications désavantageuses de l'hématose locale, comme les fièvres générales par celles de l'hématose générale.

Ambroise Paré en guérissant une dartre fixe ou une phlegmasie chronique du visage par l'application immédiate d'un vésicatoire, a proposé une grande question à résoudre, savoir : Toutes les dartres dépendent-elles d'un vice de l'hématose générale? Raymond de Marseille a répondu par l'affirmative dans son *Traité des maladies qu'il est dangereux de guérir*, et M. le docteur Dessaix a été du même avis dans sa *Dissertation sur les maladies utiles*. M. le professeur Alibert n'a pas partagé cette manière de voir, et chacun sait qu'il a cautérisé un grand nombre de dartres, sans suite fâcheuse. Les faits de M. Alibert, dans lesquels le traitement général sulfureux, antimonial, mercuriel, etc., a été complètement inutile séparé de la cautérisation, prouvent certainement que toutes les dartres ne se lient pas à un vice de la grande hématose, et que par conséquent elles dépendent souvent de celui de l'hématose locale que la cautérisation ramène à son état normal, en la faisant passer par le mode sthénique.

Le mode sthénique de l'inflammation et de l'hématose locale qui en est inséparable, diffère selon que l'affec-

tion locale est spontanée ou accidentelle: Une phlegmasie spontanée, un érysipèle, une esquinancie, etc., tendent à s'étendre jusqu'à ce que la partie soit saturée de l'état inflammatoire, et il n'y a pas de lois fixes pour les bornes de ces inflammations spontanées dans tous les cas. Petit de Lyon change l'érysipèle spontané en phlegmasie accidentelle, et la marche de la maladie spontanée est enrayée et abrégée. Une inflammation couenneuse commence vers les amygdales, et se propage vers la glotte, sous le nom de croup : lorsque cette terrible maladie est bien caractérisée, les traitemens généraux ont été de peu d'utilité ; mais, les premières couennes touchées avec une solution de sulfure de potasse, le mode inflammatoire *spontané* a été avantageusement changé en *accidentel;* les applications d'acide hydrochlorique, les insufflations alumineuses de M. Bretonneau ont eu le même résultat. Dans un antrhax, une pustule maligne, un érysipèle ou angine gangréneuse avec des escarres commençantes, la cautérisation avec le nitrate de mercure liquide arrête la maladie comme par enchantement.

Une esquinancie chronique, avec une hématose locale remarquable par une multitude de vaisseaux sanguins très-prononcés, résiste pendant plusieurs années aux bains, aux émolliens, aux adoucissans, aux dérivatifs, aux saignées, etc., et cesse par une insufflation de poudre alumineuse. Il est difficile, dans ces circonstances, d'admettre que l'affection dépend des vices de l'hématose générale. Qu'on compare les cas que je viens de citer avec ceux dans lesquels une inflammation de la peau, de la conjonctive, du pharynx, de la plèvre, du péri-

toine, du poumon, du foie, du rein, etc., cède immédiatement au régime anti-phlogistique et à la saignée des grands vaisseaux qui donnent un sang couenneux, et on sentira, je pense, parfaitement la différence qu'il y a entre les effets de l'hématose générale et ceux de l'hématose locale.

Un érysipèle blafard, une esquinancie avec infiltration, une pneumonie asthénique, etc., augmentent par le régime anti-phlogistique, mais cèdent à un régime tonique, qui rend à l'organisme assez d'énergie vitale pour que la maladie locale revienne vers l'état sthénique et se termine avec plus ou moins de facilité. Je fournirai ultérieurement, sur ce point d'observation, des faits concluans.

Enfin, la cessation d'un érysipèle chronique ou d'une dartre, de pustules chroniques du cuir chevelu, d'une angine ulcéreuse chronique, d'exostoses, etc., par des frictions aux pieds ou aux cuisses, ou par une boisson, sans traitement local spécial, prouve, à mon avis, aussi clairement le mauvais état spécial de l'hématose générale, qu'une pustule génératrice de la variole ou de la vaccine inoculée ou un chancre syphilitique primitif guérissant par la cautérisation avec le nitrate de mercure, sans infection générale, démontrent le vice exclusif de l'hématose locale, à l'époque où ce traitement *topique* réussit.

Si une certaine indépendance de l'hématose de chaque organe en particulier répugne de prime-abord, je prie de considérer que le lambeau réappliqué et cicatrisé ne reçoit plus de vaisseaux sanguins et vit sur son absorption, et que cependant il forme du sang, comme la

fausse membrane dont les vaisseaux sanguins sont parfaitement isolés de ceux de l'individu. Si une femme affectée de syphilis conçoit, le fœtus est infecté, et s'il vient à terme, il porte des marques d'infection, des pustules, etc. Si une femme enceinte est infectée de syphilis, il arrive souvent que le fœtus n'y participe pas, ce dont il est facile de juger à sa bonne conformation et à l'absence de tout signe de la maladie syphilitique à laquelle il échappe, si l'accouchement est rapide, mais dont il peut être infecté au passage, surtout s'il y est retenu long-temps. C'est dans ce cas qu'on voit survenir sur ces petites victimes, pendant les jours qui suivent leur naissance, des accidens syphilitiques primitifs aux yeux, aux narines, à la bouche ou dans quelqu'autre région de la surface du corps. Les faits qui précèdent montrent que l'embryon est dans l'état où sa mère et son père se trouvent au moment de la conception, et qu'ensuite il reste isolé, par son hématose particulière, jusqu'au moment de la parturition. Dans un sujet syphilitique dont un ou deux organes seulement prennent une part active à la maladie constitutionnelle qu'il porte, n'est-il pas évident que, si l'hématose particulière de chaque organe était confondue avec son hématose générale, aucun d'eux ne pourroit échapper à l'infection. Chaque organe a, il est vrai, une bouche dans son artère et un orifice efférent dans sa veine ; mais il faut considérer que ses artérioles et ses veines s'anastomosent assez directement pour que les injections faites avec adresse passent des unes dans les autres. Ces anastomoses des artérioles et des veinules forment un courant où puisent les capillaires parenchymateux, dans lesquels

le sang ne circule que par l'action *vermiculaire* ou *péristaltique* de ces vaisseaux.

Les artères et les veines de chaque organe représentent les artères et les veines utérines qui apportent au placenta des matériaux à absorber, tandis que les capillaires parenchymateux spéciaux représentent les vaisseaux particuliers qui vont au cordon ombilical et en reviennent pour les phénomènes de l'hématose particulière du fœtus.

Ces détails m'ont semblé nécessaires pour faire entendre comment l'état de l'hématose locale et générale peut être lié à l'état fébrile et phlegmasique.

Recherches sur l'âge des organes.

L'état physique des organes est en rapport avec le sexe et avec l'âge des individus, comme l'hématose de la grande circulation; car on ne confond pas la peau, ni la chair, ni le sang, etc., d'un jeune sujet avec ceux d'un plus âgé. La diversité des parenchymes organiques dans le même sexe et au même âge ne saurait s'expliquer par l'hématose de la grande circulation qui est uniforme, tandis que la différence des hématoses locales et spéciales en rend parfaitement raison, puisque les parenchymes sont modifiés aussitôt que leur hématose particulière éprouve des changemens considérables, comme dans l'état inflammatoire. Le parenchyme cellulaire et léger des poumons, dès que l'état inflammatoire ou une nouvelle hématose de ses capillaires particuliers vient à s'y établir, devient aussi dense et aussi lourd que celui du foie. Un squirrhe présente une masse lardacée, grisâtre,

homogène et sans vaisseaux sanguins. Il commence à se ramollir, et alors seulement on y trouve un réseau de vaisseaux sanguins capillaires autour de l'endroit dont la densité diminue, c'est-à-dire une hématose particulière qui est au centre du squirrhe, sans qu'il soit plus possible de constater d'où vient le sang de ce réseau que celui des vaisseaux d'une fausse membrane organisée. L'hématose n'est assurément pas un phénomène d'assez peu d'importance pour ne pas le prendre en quelque sorte sur le fait, dans les circonstances qui peuvent servir à éclairer son mécanisme. Il est certain que dans un squirrhe il n'y a point de système capillaire sanguin avant l'époque de son inflammation, et il est également certain qu'alors il se développe dans le point qui se ramollit un réseau vasculaire sanguin considérable dont on ne peut pas plus démontrer la communication avec les grands vaisseaux sanguins de l'organe, que celle des vaisseaux sanguins d'une fausse membrane, d'une surface diarthrodiale enflammée ou d'un fœtus avec ceux du péritoine auquel il peut adhérer comme à l'utérus. Puisque le développement d'un réseau vasculaire sanguin a lieu par l'inflammation dans des organes où il n'en existe point d'évident, il n'est pas difficile de le concevoir dans les organes qui en contiennent déjà d'avance.

Ces faits, qui montrent une modification spéciale de l'hématose, tantôt dans des vaisseaux capillaires préexistans, et tantôt dans un réseau capillaire sanguin nouveau et isolé des autres vaisseaux rouges, et dans des organes qui n'en présentent pas dans l'état ordinaire, ces faits, dis-je, autorisent à penser qu'il n'y a point d'inflammation ou de pyrexie locale sans une mo-

dification de l'hématose spéciale de l'organe ou sans une hématose nouvelle et spéciale de la partie enflammée, et sont contraires à la théorie des phlegmasies blanches qui peuvent n'être que des jeux de la nutrition des organes dépourvus de vaisseaux sanguins évidens.

On voit que dans les fièvres hématosiques ou inflammatoires, la cause de la pyrexie générale est dans le stimulus sanguin ou dans l'hématose de la grande circulation, comme dans l'inflammation la cause de la pyrexie locale est dans l'hématose locale ou dans la nature spéciale du sang propre à chaque organe.

Dans le genre des fièvres biosiques, l'organisme est modifié d'abord dans sa vitalité générale ou locale, tandis que dans le genre des fièvres hématosiques la modification porte primitivement sur le stimulus de l'appareil circulatoire, soit dans le grand appareil vasculaire, soit dans leurs appareils capillaires particuliers.

L'adhésion des surfaces d'une plaie récente ne pourrait s'opérer sans la phlogose adhésive; la cicatrisation d'une plaie avec perte de substance ne peut avoir lieu sans le secours de l'inflammation traumatique suppurante qui, par un surcroît d'action organique locale, lève les obstacles et cicatrise une plaie qu'on n'a pu réunir immédiatement. Dans une foule de circonstances, diverses mauvaises dispositions chroniques du corps ne se terminent qu'à l'occasion d'un état fébrile qui imprime un surcroît d'action organique qui devient avantageux. Les pyrexies locales et générales entrent donc parfois dans les besoins, sinon dans les vues de la nature, et sont aussi utiles dans certains cas qu'elles

sont nuisibles dans d'autres. Ce point de contact rapproche encore davantage les affections dont je parle.

Première Sous-Classe.

PYREXIES HÉMATOSIQUES GÉNÉRALES.

L'état fébrile par les vices de l'hématose dans la grande circulation se présente sous la forme sthénique, asthénique, ataxique et chronique, avec les phénomènes du vice de l'hématose joints à ceux des fièvres biosiques.

PREMIER ORDRE.

Fièvres hématosiques sthéniques.

Il faut rapporter ici plusieurs des fièvres synoques des anciens, les fièvres sanguines d'Hoffmann, les fièvres inflammatoires de Selle, les fièvres angéioténiques de Pinel, etc., etc., etc.

Dans cet ordre de fièvres, outre les phénomènes des fièvres biosiques sthéniques, 1°. lorsque la maladie est à un degré modéré, on observe la plénitude du pouls, et même avec récurrence par l'arcade palmaire, lorsqu'on essaie de déprimer l'artère radiale avec les doigts qui sont du côté du cœur; le pouls est souple et modé-

rément fréquent ; la céphalalgie est gravative ; la bouche est humide, sans soif, et sans rougeur de la langue ; la chaleur de la peau, qui est bien colorée, est halitueuse, non seulement au visage, mais sur tout le corps. Lorsque l'époque de la résolution de la maladie arrive, il s'établit des congestions sanguines et des hémorrhagies, dans les narines, les bronches, ou les organes les plus susceptibles, et les urines déposent un sédiment pulvérulent tout-à-fait blanc.

2°. Si la maladie est grave, alors on est frappé des phénomènes de la stupeur : le pouls se concentre ; la bouche est sèche et brunit, avec soif, et la peau qui est sèche se salit ; les hémorrhagies utiles paraissent plus difficilement et plus tardivement, ainsi que les sueurs et les urines critiques. On soulage par le régime antiphlogistique.

Je donne de ce cas un seul exemple qui a été recueilli par M. le docteur Doban. Je le prends à dessein parmi les fièvres sthéniques hématosiques intermittentes.

Fièvre sthénique hématosique quarte.

« Agé de 22 ans, d'une constitution forte, vigoureuse, quoique d'un tempérament un peu lymphatique, d'une taille élevée et les membres bien fournis en chair, le nommé Albert s'est toujours bien porté. Domestique d'un officier employé à l'armée d'Espagne, il fut pris d'accès de fièvre intermittente revenant tous les trois jours, durant une route qu'il fit à pied de Perpignan à Paris, dans le mois de décembre 1823. Le malade attribuait avec assez de vraisemblance l'apparition de sa

fièvre quarte à la fatigue, et surtout parce qu'il avait été exposé pendant sa route à des pluies froides et fréquentes, dont il n'avait pu se garantir à défaut de vêtemens suffisans.

» Albert se fit recevoir dans les premiers jours du mois de janvier à l'hôpital de Versailles. Là, on lui fit prendre le *sulfate de quinine* à la dose de 10 à 12 grains par jour; on avait fait précéder l'administration de ce sel par deux saignées du bras. Après huit jours de son emploi, les accès revinrent aux époques ordinaires et avec la même intensité. On changea alors la préparation du quinquina, on le donna en poudre à la dose de 3 gros par jour, pris en une seule fois dans une infusion de camomille. L'usage en fut continué ainsi pendant une vingtaine de jours. Cette substance finit par occasioner des douleurs épigastriques avec perte d'appétit et un amaigrissement marqué.

» Les accès fébriles ne furent pas supprimés; seulement leur violence et leur durée en furent diminuées (malgré la douleur d'estomac). Ennuyé de suivre un traitement fatigant sans obtenir un succès complet, le malade sortit de l'hôpital et reprit ses occupations. Les accès ne tardèrent pas à récupérer leur première intensité. Trois mois se passent dans cet état : le malade se décida à entrer à l'Hôtel-Dieu le 21 avril 1824.

» Lors de son admission, les accès fébriles revenaient régulièrement tous les trois jours à deux heures de l'après-midi, se prolongeaient jusqu'à huit heures du soir; ils offraient les trois stades qui caractérisent les fièvres intermittentes. En examinant attentivement le malade, on voyait que la couleur de sa peau était un peu terne.

Aucun des viscères de l'abdomen ne paraissait ni tuméfié ni douloureux à la pression; seulement les muscles de la région hypochondriaque droite et du flanc du même côté étaient tendus. La langue était sans rougeur, même durant les accès. Le pouls, plein, développé, offrait de la fréquence. Du reste toutes les autres fonctions étaient en bon état. Dans l'apyrexie, le malade éprouvait de la fatigue et un peu de malaise durant les premières heures qui suivaient l'accès.

» Le 22 avril, on prescrit une saignée de 4 poëlettes, et 40 sangsues sont disséminées sur l'hypochondre droit et sur la région épigastrique; on donne pour boisson la décoction de guimauve, de pariétaire et de chiendent. Le sang de la saignée forme une couenne pleurétique assez épaisse.

» Le 23, retour de l'accès à deux heures après-midi : le stade de froid dure jusqu'à six heures. Au moment de l'invasion de la chaleur, saignée de 4 poëlettes. Le sang sort avec une grande rapidité, et est lancé à une grande distance. Le caillot ne devient pas couenneux, il présente une couleur rouge rutilante, semblable au sang artériel. *La surface inférieure du coagulum offre une teinte semblable.* Le malade dit qu'il *s'était senti rafraîchi* immédiatement après la saignée. L'accès finit à huit heures; des douleurs contusives dans les membres, la soif et l'insomnie lui succédèrent pendant toute la nuit.

» Le 24 au matin, fréquence du pouls sans chaleur à la peau; même boisson que la veille.

» Le 26, retour de l'accès à trois heures du soir; le fris-

son qui a perdu un peu de son intensité, se prolonge moins.

» Saignée du bras de 4 poëlettes à cinq heures. Le sang sort de la veine avec la même impétuosité et offre le même aspect que dans la saignée précédente. Cessation complète de l'accès à sept heures. Le malade se sent affaibli sans malaise, dort toute la nuit, ce qui n'avait jamais eu lieu avant les saignées.

Le 29, retour de l'accès à trois heures et demie. Il est marqué seulement par un peu de malaise et de céphalalgie sus-orbitaire sans frisson. Tous ces phénomènes se dissipent complètement à six heures du soir et se terminent par une légère sueur. On avait recommandé d'appliquer des ventouses sèches à l'épigastre et au milieu du dos, dès l'invasion du frisson ou de l'accès, ce qui ne fut pas exécuté.

» Le 2 mai, l'accès manque complètement; le malade sort en convalescence, après onze jours de séjour à l'hôpital. »

Ce fait présente à remarquer :

1°. Le défaut de succès du quinquina, qui a cependant diminué l'intensité de la fièvre, quoiqu'il ait causé des douleurs à la région épigastrique;

2°. L'aspect sur-rutilant du sang veineux;

3°. Le succès décisif de la saignée dans la période de la chaleur de l'accès;

4°. La facilité avec laquelle la nature a terminé la solution de la maladie, dès que le principal obstacle a été enlevé par la spoliation de la grande circulation.

Il ne serait pas difficile de fournir des exemples par-

ticuliers de fièvres générales et locales, et d'affections locales absolument liées à l'existence de l'état pléthorique, et disparaissant avec lui.

DEUXIÈME ORDRE.

Fièvres hématosiques asthéniques.

Il faut classer ici un grand nombre de fièvres putrides et pétéchiales des anciens et de fièvres adynamiques des modernes. Dans cet ordre, outre les symptômes des fièvres biosiques asthéniques : 1°. Si la maladie est à un degré modéré, le pouls est peu ou point fréquent, et plus ou moins faible, ainsi que l'impulsion du cœur ; il n'y a point de céphalalgie essentielle, ni de soif, ni même de chaleur à la peau, qui est peu colorée, surtout au visage, à moins qu'il n'y ait des stases veineuses. (Les stases du sang dans les veines capillaires semblent reculer les limites du système capillaire veineux aux dépens du système capillaire artériel avec lequel il se continue.) La peau ne devient halitueuse que dans le cas de fatigue du malade pour donner son attention, se mouvoir, etc. Les hémorrhagies forment des épanchemens et constituent les vibices ou les pétéchies, ou les hémorrhagies intestinales.

2°. Si l'affection est grave, alors tous les symptômes sont plus fortement prononcés : le pouls finit par prendre de la fréquence ; la bouche, sans avoir été rouge, se salit par des fuliginosités ; la peau devient terreuse ; les

traits s'affaissent; la prostration des forces jette dans la supination ou même dans la lipothymie, lorsqu'on essaie de mettre le malade sur son séant. Les hémorrhagies qui arrivent débilitent, ainsi que les autres évacuations, jusqu'à ce que l'aspect sthénique des fonctions reparaisse. Les anti-phlogistiques, et surtout la saignée, sont nuisibles.

C'est une inadvertance assez grande que d'avoir confondu les effets des phlegmasies graves avec les phénomènes des fièvres asthéniques en général et des fièvres hématosiques en particulier.

Une phlegmasie violente du péritoine cause une tension douloureuse du ventre. L'impulsion de la région précordiale reste forte et devient même tumultueuse; mais le pouls perd de sa fréquence et se concentre avec réfrigération des extrémités; qu'a de commun cet état qui cède souvent à la saignée, avec celui que je viens de décrire? Une personne a la bouche sèche et fuligineuse; la soif est vive, la peau est chaude, le pouls fréquent et plus ou moins concentré, le malade se lève pour aller à la selle, etc.; est-il permis de comparer cette situation avec celle qu'on observe dans la fièvre hématosique asthénique, dans laquelle le malade, dans une prostration plus ou moins complète, est retenu en supination, sans soif ni chaleur, comme sans force du pouls, dont la fréquence n'augmente qu'à l'agonie et ne diminue avec le collapsus adynamique que sous l'influence des toniques, de la limonade vineuse, du quinquina et du camphre, etc.? La difficulté de bien faire entendre ma pensée sur cet objet important, autrement que par des faits, m'engage à en placer ici deux de la

plus grande authenticité, sans rien changer à la rédaction des observateurs.

Fièvre hématosique, asthénique et exanthématique, recueillie à la Clinique par M. le Docteur Martinet, *en octobre* 1823.

» La femme Rousselle, âgée de vingt-cinq ans, est prise d'une douleur dans le côté gauche, les premiers jours du mois d'octobre; le malaise ayant augmenté, elle fut obligée de se mettre au lit le 12; elle ne fit usage alors que de tisanes. Le 16, elle entra à l'Hôtel-Dieu, et fut couchée au n° 11 de la salle St-Côme, service de M. Récamier. Soumise à notre examen le 17, elle était dans l'état suivant:

Le 17 octobre. Aspect adynamique, visage livide, langue sèche, *d'un rouge cramoisi,* lie de vin; épigastre très-sensible à la pression, dévoiement, point de céphalalgie; conservation complète de l'intelligence; pouls et battemens du cœur très-faibles et peu fréquens; peau chaude, présentant une couleur livide et des vergetures marbrées bleuâtres sur le thorax; toux; bruit respiratoire très-faible dans les deux côtés de la poitrine et particulièrement à gauche; de l'un et de l'autre côté, en avant, on entend un râle muqueux et un peu de râle crépitant. Décubitus en supination, état d'affaissement et de stupeur considérable. (*Décoction de quinquina, julep camphré, lavement de quinquina, sinapismes aux pieds, vésicatoires aux cuisses, fomentations avec camo-*

mille et vinaigre sur le ventre.) Point de paroxysme le soir.

Le 18, langue commençant à s'humecter, visage moins cramoisi qu'hier, bruit respiratoire plus sensible au stéthoscope; pouls moins mou, mieux qu'hier. (*Même traitement, sauf les sinapismes et les vésicatoires.*)

Le 19, pommettes fortement colorées; langue sèche, moins brunâtre; ventre moins sensible que les jours précédens; dévoiement sanguinolent; expectoration muqueuse, épaisse, blanchâtre, mêlée de quelques stries de sang; même état du reste. Les vergetures bleuâtres de la poitrine n'existent plus; la malade est mieux. (*Même traitement, plus un gros d'extrait de quinquina dans le julep.*)

Le 20, bouche moins fuligineuse, pommettes toujours très-rouges, et dans une grande étendue; même état du dévoiement, de la toux, de l'expectoration et de la fièvre. (*Même traitement. Décoction de riz avec eau de Rabel.*)

Le 21, la bouche reste toujours sèche, la langue brunâtre; le dévoiement diminue, il est moins sanguinolent; les crachats sont toujours muqueux et contiennent du sang, mais par stries, sans y être combiné intimement; le ventre n'est nullement douloureux, l'inspiration du côté gauche est un peu plus sensible en avant; celle du côté droit l'est davantage; on y entend toujours un râle crépitant léger; la percussion est sonore à droite, mais un peu obscure à gauche; le pouls conserve de la fréquence. (*Même traitement.*)

Le 22, décubitus meilleur, pouvant se faire sur le côté droit; face moins colorée, langue toujours rouge, sèche et encroûtée; mieux sensible; expectoration facile, muqueuse, sans présence de sang: dévoiement moindre et moins sanguinolent. (*Même traitement.*)

Le 23, langue humide, brunâtre; dévoiement diminué, pouls moins fréquent, assez résistant, ventre insensible et souple, facies plus clair; état général beaucoup plus satisfaisant. (*Même traitement. On augmente la dose du camphre du julep de douze grains, et celui de l'extrait de quinquina d'un demi-gros.*)

Le 24, le 25 et le 26, mieux sensible par la diminution graduée des divers symptômes relatés ci-dessus. (*Même traitement.*)

Le 27, augmentation du dévoiement qui n'est plus sanguinolent; même état du reste. (*On ajoute de l'amidon au lavement de quinquina; on substitue l'Ether ʒ j au camphre du julep; décoction blanche, eau de riz gommée pour boissons.*)

Le 28, pommettes très-rouges, stupeur, état qui n'existait plus depuis le 22; langue blanchâtre, pointillée, humide; fréquence du pouls augmentée; l'inspiration gagne, mais n'est point encore profonde à gauche. (*Affusions générales de cinq minutes à 18° de Réaum. Même traitement du reste.*)

Le 29, peau moins chaude qu'hier, face moins rouge, teint plus clair; mieux général; point d'augmentation des symptômes thoraciques; diminution

de la fréquence du pouls, ainsi que du dévoiement et de la stupeur. (*Même traitement.*)

Le 30 et le 31, mieux gradué; diminution du dévoiement, retour des forces.

Les 1, 2, 3 et 4 novembre, la fièvre persiste encore, mais à un moindre degré; la face reste encore colorée aux pommettes, et l'inspiration un peu gênée, surtout à l'examen de l'auscultation médiate. Cependant, amélioration journalière. (*Même traitement.*)

Le 5, cessation du dévoiement; langue humide, parfaitement nettoyée, peu de fièvre. (*Décoction blanche, eau de gomme, véronique.*)

Les jours suivans le mieux se soutient; on commence à passer du bouillon : mais le 15 la langue devient un peu jaunâtre; la malade a des envies de vomir; le 16 même, elle éprouve quelques vomissemens bilieux peu abondans; le 17, on lui administre un scrupule d'ipécacuanha; l'embarras gastrique se dissipe aussitôt, et la convalescence s'établit dès le 21 novembre. »

Observation d'une Fièvre hématosique asthénique avec hémoptysie et pneumonie, cessation de l'état général avant l'état local, succès des toniques; recueillie par M. le docteur Dance, *à la clinique de l'Hôtel-Dieu, en juin* 1824.

« Le nommé Geoffroy (Nicolas), âgé de vingt-six ans,

maçon, demeurant rue de la Verrerie, est entré à l'hôpital le 15 juin 1824.

Il est fort, régulièrement conformé, sanguin, n'a éprouvé aucune affection dans le cours de sa vie. A l'époque de son entrée il accusait trois jours de maladie, et nous a offert d'abord tous les symptômes d'une fièvre catarrhale à un degré modéré, tels que céphalalgie, chaleur vive de la peau, dévoiement, acuité et rougeur de la langue, râle sibilant, etc. Il fut traité par les sangsues à l'anus, les délayans et la diète. Les symptômes se modérèrent, la langue dérougit, la soif et le dévoiement se calmèrent, la fièvre tomba; mais il restait toujours un fond de chaleur et de l'abattement. On donna des alimens qui réveillèrent le dévoiement.

Enfin le 28 juin le malade se plaignit d'une douleur vive dans le côté gauche de la poitrine, avec gêne de la respiration, qui est entrecoupée et suspirieuse. Douze ventouses scarifiées amènent du soulagement, mais n'éteignent ni la douleur ni l'oppression.

1er juillet. — Service de M. Récamier. — Voici l'état du malade :

Décubitus dorsal, chaleur pénétrante de la peau, langue bordée de rouge tendant à la sécheresse, toux peu fréquente; depuis deux jours, expectoration brunâtre, sanieuse, entièrement formée par du sang noirâtre sans mélange de mucus; respiration courte; percussion donnant un son mat en avant et en bas, en arrière et dans toute la hauteur du côté droit de la poitrine. Bruit respiratoire à peine sensible dans tous ces points, pas de râle crépitant, pas d'égophonie manifeste; pouls petit, faible, modérément fréquent, face

triste, yeux fatigués, selles modérées. (*Douze grains d'oxide blanc d'antimoine en quatre doses dans* ℥ xij *d'eau très-édulcorée; vésicatoire sur la poitrine; trois pots de solution de gomme arabique.*)

Le 2, le malade n'a ni vomissemens ni selles; il semble plus fébricitant, plus chaud; sa voix est moins assurée; sa langue plus rouge, sèche, brune au milieu, ainsi que ses dents; son pouls fréquent, petit, peu résistant; son crachoir est à moitié rempli d'une matière brunâtre, noirâtre, sans odeur bien marquée. Mêmes résultats quant à l'auscultation et à la percussion. (*Seize grains d'oxide blanc d'antimoine dans un pot d'infusion de feuilles d'oranger, en quatre doses; trois pots de gomme arabique; julep éthéré avec trente-six grains d'extrait de quinquina à prendre par cuillerées.*)

Le 3, dans la journée d'hier, la fièvre redouble, les pommettes se colorent, sueurs abondantes; ni selles, ni vomissemens; tourmens légers d'entrailles. Ce matin, face calme, parole plus libre, respiration moins courte, toux rare donnant encore pour produit des crachats offrant les mêmes caractères que les jours précédens; le pouls se montre petit et faible, la percussion et l'auscultation donnent les mêmes résultats. (*Julep éthéré avec extrait de quinquina* ʒ ij; *gomme arabique; six pilules camphrées de deux grains chacune.*)

Dans la journée, sueur générale, coloration de la face; les crachats perdent leur teinte foncée.

Le 4, sommeil tranquille, absence de selles; expectoration plus foncée en couleur qu'hier dans la journée;

le malade rend en ma présence un gros crachat semblable pour sa couleur à du résiné liquide. Le pouls est extrêmement petit, faible, peu fréquent. (*Même prescription; eau vineuse.*)

Le 5, le malade paraît être mieux : son sommeil a été tranquille; sa face est calme, sa voix forte, son expectoration est moins sanieuse et moins brunâtre. L'auscultation laisse entendre un peu de bruit respiratoire en arrière et à droite, quoique le son y soit entièrement mat. La langue est toujours ramassée en pointe, rouge sur ses bords, demi-humide; les selles manquent depuis trois jours. (*Toujours même prescription.*)

Le 6, mieux très-marqué, toute chaleur morbide a cessé. Les crachats prennent une teinte rutilante; le pouls est sans fréquence, encore petit; face pleine de vie, et, malgré cette amélioration évidente, l'auscultation et la percussion n'annoncent aucun amendement local dans l'état de la poitrine. Une seule selle. (*Même prescription, c'est-à-dire julep éthéré, extrait de quinquina* ʒ ij; *six pilules camphrées de deux grains chacune; trois pots de gomme arabique; eau vineuse.*)

Le 7, l'amélioration continue d'une manière remarquable; la face prend de la vivacité, la peau est fraîche; l'expectoration commence à se fondre avec la couleur blanchâtre du mucus auquel elle est mélangée. (*Même prescription.*)

Le 8, pour la première fois, le bruit respiratoire nous paraît revenir au sommet du poumon droit; l'expectoration perd de plus en plus ses caractères sanieux et brunâtres; la langue est encore effilée et rouge à ses bords; absence de selles, appétit très-prononcé; le

pouls est toujours petit et faible, mais sans fréquence. (*Même prescription.*)

Depuis ce moment l'amélioration s'est prononcée de plus en plus; au 10 juillet, l'expectoration est devenue tout-à-fait naturelle, et cependant ni l'auscultation ni la percussion n'annoncent la perméabilité du poumon droit. (*On supprime le camphre, on maintient le quinquina à la même dose; un large vésicatoire est placé sur le côté droit de la poitrine.*)

Au 13 juillet, le malade se sent assez de courage pour se lever pendant trois heures. Au 16 juillet, il n'existe presque plus de symptômes généraux, l'affection locale seule persiste. (*On continue toujours le même traitement.*)

Enfin la convalescence se prononce de plus en plus; le malade se lève, demande à manger avec les plus grandes instances; la prudence exige qu'on modère les alimens; on se borne aux fécules et au riz.

Le 24, après un nouvel examen de sa poitrine, on trouve toujours le son mat en arrière et à droite; et en avant et en bas tout rentre dans l'ordre, tandis que l'affection locale persiste au même degré. (*Un cautère profond est placé à la partie postérieure de la poitrine; on recommande au malade le plus grand repos; on ménage toujours les alimens, on continue encore le julep avec le quinquina, mais à moindre dose.*)

Le reste de l'histoire de cette maladie n'offre rien autre chose d'important, si ce n'est le retour du son et du bruit respiratoire à la partie supérieure du poumon droit, et le rétablissement complet de toutes les fonctions. Enfin le malade, ennuyé d'un si long séjour à

l'hôpital, voulut en sortir le 16 du mois d'août. Avant sa sortie, son état a été rigoureusement constaté : il mangeait la demi-portion, et la supportait très-bien. Il se levait chaque jour, et n'était pas fatigué d'être sur pieds; il avait repris de la coloration et de l'embonpoint; toutes ses fonctions s'exécutaient avec régularité ; il ne conservait qu'un peu de toux, revenant par momens très-éloignés et ne donnant lieu à aucune expectoration. Mais, d'un autre côté, le poumon droit n'est pas revenu entièrement à son état naturel ; le son est plus obscur à droite qu'à gauche ; le bruit respiratoire est faible dans le côté droit, surtout en arrière, et même à la base du poumon droit on ne l'entend pas du tout, en sorte qu'il reste là un état latent et chronique qui ne produit pas de fièvre, qui a permis même la restauration de l'individu, mais qui, d'un moment à l'autre, pourrait inspirer des craintes ; aussi a-t-on recommandé au malade d'entretenir son cautère, de se couvrir convenablement, de soigner son régime, etc.

Dans cette maladie, l'état général était tellement indépendant de l'état local, que le premier a cessé entièrement quoique le second se maintînt au même degré.

On ne peut douter, d'après l'exposé des faits, jour par jour, que le traitement n'ait eu de l'efficacité ; et s'il est permis de juger de la nature de la maladie par la valeur du traitement employé, on sera fort éloigné de ranger celle-ci dans les gastro-entérites ou dans les péripneumonies simples. »

La première de ces observations est remarquable, 1°. par les phénomènes de la lésion profonde de l'hématose, la faiblesse du bruit respiratoire, la lividité du

visage, les vibices, la faiblesse du pouls; etc., 2°. par le succès décisif d'un traitement tonique, malgré les symptômes d'un exanthème muqueux, évident par la rougeur de la langue, la sensibilité de la région de l'estomac et même le dévoiement sanguinolent; 3°. par le retour vers l'état sthénique, depuis le 28 octobre; et 4°. enfin, par les symptômes bilieux le 15 novembre, et les bienfaits de l'ipécacuanha le 17, à la fin de la sixième semaine de la maladie.

La seconde est frappante, 1°. par la lésion profonde de la respiration; 2°. par la nature du sang expectoré; 3°. par le retour presque immédiat vers l'état sthénique sous l'influence d'un traitement tonique, par lequel les symptômes généraux se dissipent avant les symptômes locaux qui ne diminuent qu'après la cessation des autres. Il ne s'agit pas ici, comme on voit, d'une pleuro-pneumonie avec hémoptysie, ni d'une gastro-entérite produisant la petitesse et la faiblesse du pouls, la chaleur âcre de la peau, etc.; car la fièvre augmente en apparence par les toniques, et cependant le malade se trouve de mieux en mieux.

TROISIÈME ORDRE.

Fièvres hématosiques ataxiques.

Il faut placer ici :

1°. Toutes les pyrexies générales dans lesquelles l'appareil circulatoire est primitivement dans un grand état d'exaspération qui simule une fièvre inflammatoire

dont les symptômes ne cèdent pas à la saignée ni au régime anti-phlogistique, ou sont remplacés par d'autres plus graves.

2°. Toutes les pyrexies générales dans lesquelles l'appareil circulatoire est dans un collapsus primitif avec des phénomènes hémorrhagiques fâcheux, pétéchies, vibices, etc., et qui ne cèdent pas aux toniques, ou sont remplacés par ceux d'une sur-stimulation fâcheuse.

Je regarde comme impossible de bien faire entendre ces différences autrement que par quelques exemples auxquels je m'arrêterai à raison des bornes que je me suis prescrites.

Fièvre hématosique ataxique, de forme sthénique, avec pleuro-pneumonie.

(Succès de l'emploi du musc.)

« Madame de T***, âgée de trente-quatre ans, enceinte de sept mois, après avoir éprouvé un léger malaise dans la journée du 18 avril 1818, est prise tout-à-coup, dans la nuit du 18 au 19, d'une violente douleur dans le côté droit du thorax, avec difficulté considérable de respirer et fièvre forte.

19 avril, deuxième jour de la maladie : douleurs de côté des plus vives, tussicule sèche, oppression considérable, angoisses, peau chaude, souple, assez halitueuse vers les parties supérieures seulement; langue humide, soif, pouls dur à 124 pulsations par minute. (*Saignée de deux poëlettes, ca-*

taplasme émollient sur le côté droit, eau d'orge, eau de poulet.) Le sang tiré est riche et couenneux.

Le soir, point de décoloration de la face, malgré la saignée ; crachats avec quelques stries de sang, pouls dur et brusque. (*Nouvelle saignée de deux poëlettes.*) Sang riche.

Troisième jour, nulle détente, malgré la moiteur de la peau, qui se manifeste toujours sur les parties supérieures du corps ; toux, crachats rouillés, oppression spasmodique, pouls brusque et dur à 120 pulsations par minute ; constipation. (*Saignée de deux poëlettes.*) Passage de la douleur au côté gauche du thorax. (*Application de sangsues sur le côté, eau d'orge, petit-lait.*)

Quatrième jour, continuation des accidens ; toux, expectoration, oppression, fièvre : Consultation à deux heures avec M. Hallé. (*Saignée.*) Augmentation du malaise ; le pouls devient plus brusque ; nuit comme les précédentes, très-fatigante par les quintes de toux et la difficulté de respirer.

Cinquième jour, point de mieux; pouls moins résistant, toujours brusque et au dessus de 120 pulsations. La malade cesse alors de sentir les mouvemens de son enfant. On se détermine à une cinquième saignée, cataplasmes sur les côtés, sinapismes aux pieds ; le sang continue d'être couenneux.

Sixième jour, augmentation de tous les accidens, forte céphalalgie, visage toujours très-coloré en rouge. (*Le soir on applique un vésicatoire sur le côté.*) Rêvasseries pendant la nuit ; agitation.

Septième jour : augmentation de la douleur de côté

et de l'oppression; le pouls devient plus brusque et s'élève à 130 pulsations ; le vésicatoire est enlevé, le matin, à raison de l'exaspération des accidens malgré la phlyctène produite. La tension du ventre et quelques matières bilieuses évacuées par bas le matin engagent à prescrire deux cuillerées d'un loock avec l'huile de ricin, ce qui provoque beaucoup de malaise et de tranchées sans évacuations ; dans l'après-midi, exaspération de la douleur de côté et de tous les autres symptômes ; le redoublement du soir menaçant d'être formidable, le pouls devenant mollasse, on se décide à réappliquer des sangsues sur le côté gauche et des sinapismes aux mollets. Le soir le pouls est encore plus brusque, résistant, comme il a toujours été. Le malaise va en croissant (*vingt-huit sangsues, tant sur le côté gauche que sur l'épigastre*) ; après leur application, soubresauts des tendons, paupières à demi-ouvertes, délire avec agitation pendant la nuit.

Huitième jour, augmentation des accidens ; pouls brusque, mais évidemment faible, au-dessus de cent trente pulsations; yeux à demi-ouverts, affaissement, suspension des plaintes, toux sèche, menace de suffocation par la déglutition de la moindre quantité de liquide; le visage reste fortement coloré en rouge. A midi et demi, consultation avec M. Hallé et M. Gardien accoucheur de la malade. A une heure on commence l'usage du musc ; on en donne trois pilules de deux grains. A quatre heures le pouls est moins brusque, il ne donne plus que 120 pulsations. Les yeux restent moins entr'ouverts, la céphalalgie diminue de violence, la déglutition s'effectue moins

difficilement, la suffocation est moins imminente. (*Trois autres pilules de musc de deux grains.*) Le soir, à neuf heures et demie, diminution de la fréquence du pouls, expectoration de quelques crachats portant l'empreinte de la maturité. (*Trois pilules pour la nuit.*)

Neuvième jour : continuation du mieux, expectoration muqueuse moins rouillée, pouls à quatre-vingt-seize pulsations. La diminution de l'affaissement fait que la malade se plaint de la difficulté de trouver une position qui lui convienne. Le contraste de ses plaintes avec l'affaissement apathique de la veille et le mieux général est très frappant.

Dixième jour : pouls à quatre-vingt-huit pulsations. On ne donne plus dès-lors que deux pilules de musc par jour. Le onzième on n'en donne qu'une seule ; on commence à passer quelques cuillerées de crême d'orge à l'eau.

Du onzième au quatorzième jour, simple mouvement fébrile dans le jour ; exacerbation modérée pendant la nuit ; le pouls ne remonte plus au-delà de quatre-vingt-dix ; il devient moins brusque de jour en jour ; la coloration de la face diminue sensiblement. La malade recommence à sentir les mouvemens de son enfant. On donne un peu de bouillon.

Du quatorzième au dix-huitième, sueurs nocturnes générales et abondantes ; diminution de la coloration de la face proportionnée aux saignées. Le bouillon passe.

Dix-neuvième jour, apyrexie complète, convalescence confirmée. Les potages légers passent.

Aujourd'hui, 20 mai, la convalescence se soutient à

merveille. La résolution de la pneumonie ne s'est opérée que peu-à-peu dans les semaines suivantes.

L'accouchement le plus heureux a eu lieu dans le courant du mois de juin. »

Fièvre hématosique ataxique, de forme asthénique avec pneumonie.

« M. A****, âgé de soixante-six ans, replet, d'une constitution assez forte, sujet à des coliques bilieuses, et goutteux, avait eu un frère mort à cet âge d'un ramollissement du cerveau.

Le 6 septembre 1818 il éprouve de la fatigue et de la douleur dans le côté droit et antérieur du thorax, par suite d'une suppression de transpiration, le corps étant échauffé.

Le 7, deuxième jour de sa maladie, je le trouve avec une fièvre forte, chaleur de la peau, pouls fréquent et plein, gêne de la respiration, visage animé; il y avait de la toux et des crachats sanguinolens; le son du thorax à droite était mat. Je fis pratiquer une saignée de deux poëlettes, et j'ordonnai pour boisson une décoction d'orge miellé, et un looch simple.

Le sang était riche; il y eut du soulagement et une transpiration abondante.

Le 8, troisième jour de la maladie, la fièvre continue et se soutient au même degré, les crachats sont toujours rouillés, la respiration cependant est plus facile; la nuit a été fatigante, et le soulagement obtenu par la saignée ne s'est pas maintenu.

Nouvelle saignée de deux poëlettes, suivie d'un mieux

sensible. Le sang est riche et recouvert d'une couenne épaisse.

Le soulagement par cette saignée ne persiste pas; il y a pendant la nuit un paroxysme violent.

Le 9, quatrième jour, fièvre encore forte, mais diminution du sang dans les crachats; un peu de mieux; pouls toujours dur, plein. (*Sangsues avec ventouses sur le côté; troisième saignée de deux poëlettes.*) Elle est suivie d'un mieux sensible et il n'y a qu'un paroxysme peu marqué pendant la nuit; la transpiration est toujours abondante, le sang était encore riche.

Le 10, cinquième jour, les crachats ne sont plus sanguinolens, la respiration est facile, la peau un peu fraîche, le pouls faible et sans fréquence, avec altération des traits du visage; la nuit suivante, point de chaleur à la peau qui était fraîche, point de fréquence du pouls, mais agitation et délire, qui durait encore le 11 septembre au matin. Ce jour-là, qui était le sixième de la maladie, diminution du délire et de l'agitation, mais grande altération du visage, pouls faible et sans fréquence. Le malade répond juste en grande partie aux questions que je lui adresse; il boit, il n'a pas d'appétit; mais il pense qu'on devrait lui donner à manger parce qu'il se sent faible. Je fais appliquer un large vésicatoire sur le côté droit du thorax, et je prescris trois doses d'extrait de quinquina de vingt-quatre grains chacune. La nuit suivante, peau froide, pouls faible et sans fréquence, délire violent, grande agitation et turbulence plus grande que la veille.

Le 12, apyrexie, peau froide, et toujours grande altération du visage. (*Dix-huit grains de musc en trois*

doses de quatre en quatre heures; infusion de camomille, sinapismes aux pieds, vésicatoires aux jambes.) Nulle réaction; peau froide, pouls faible et sans fréquence; agitation et délire violent pendant la nuit.

Le 13, huitième jour à dater de l'invasion de la maladie, visage profondément altéré, pouls très-faible et sans fréquence, peau fraîche; le thorax du côté droit rend un son mat à la percussion et le délire n'est pas entièrement dissipé. Les sinapismes et les vésicatoires ont agi localement, mais sans effet sur les accidens. Je fais donner une tasse de café double le matin et une autre dans l'après-midi; la boisson est une eau rendue vineuse par le vin de Bordeaux; je permets un bouillon léger.

Dès la nuit suivante le calme se rétablit, la peau est mieux colorée et plus chaude, le pouls relevé, le visage moins altéré, le sommeil entrecoupé, mais sans délire ni agitation.

Le 14, je trouve le malade en bon état, le visage remis, le pouls relevé et la peau réchauffée. (*Même prescription: deux tasses de café, eau vineuse, léger bouillon, fomentations sur l'abdomen avec camomille.*) La nuit suivante, insomnie, fatigue et agitation, chaleur, sans délire cependant.

Le 15, dixième jour de la maladie: « Le café m'a rendu la vie, me dit le malade, mais il m'agite. » Le pouls avait de la fréquence, la peau était chaude, le visage un peu altéré, la poitrine rendait toujours un son mat à droite. J'ordonnai dix-huit grains de musc en trois doses, de la bière coupée pour boisson, des bouillons légers. La

nuit fut calme, sans paroxysme, le sommeil entrecoupé.

Le 16, mieux décidé : apyrexie, peau doucement chaude, meilleur état du visage. (*Douze grains de musc en trois doses, bière, bouillons.*) Nuit tranquille, bon sommeil, point de paroxysme.

Le 17, douzième jour de la maladie, même état satisfaisant, apyrexie, pouls relevé, moins lent, chaleur de la peau naturelle, face animée, facultés intellectuelles parfaitement libres, langue humide et nettoyée, appétit. Je continue le musc à la dose de neuf grains seulement, bière, bouillons, vin de Bordeaux.

Le 18, même état et même régime. Le malade en montant dans son lit heurta sa jambe à l'endroit d'un des vésicatoires, et s'apperçut seulement alors qu'on lui en avait appliqué. Jusque là il s'était plaint du pansement; mais il ne lui restait pas en souvenir qu'il eût des vésicatoires: il ne s'en souvint que de ce jour-là.

La convalescence s'établit successivement; le malade n'était pas à un régime sévère; il prenait des bouillons avec de la semoule, des potages, des viandes blanches, et du vin de Bordeaux coupé.

Les vésicatoires retardèrent un peu la marche de ce rétablissement; ils se fermèrent dans les premiers jours d'octobre, et dès-lors le malade put reprendre ses occupations habituelles; la pneumonie n'avait pas encore entièrement disparu; sa résolution s'est opérée dans les semaines suivantes. »

M. A***. jouit encore aujourd'hui d'une santé satisfaisante. M. le docteur Martinet, qui fit les saignées et appliqua les vésicatoires, a suivi le malade depuis le commencement jusqu'à la fin de sa maladie et l'a revu

depuis. Il fut frappé comme moi du contraste insidieux du délire et de l'agitation nocturne avec la cessation du pouls et le refroidissement de la peau.

Le fait de madame de T***, nous fait voir 1°. les symptômes de la fièvre inflammatoire par la dureté du pouls et l'état couenneux du sang portés au plus haut point, ainsi que ceux de la pleurésie et de la pneumonie, et même des affections bilieuses ; 2°. les progrès d'une maladie inflammatoire, malgré les saignées générales et locales, les boissons tempérantes, les dérivatifs et les évacuans des premières voies ; 3°. le succès immédiat et complet du musc, succès que j'ai déjà observé un grand nombre de fois dans diverses maladies inflammatoires, après l'inutilité de l'emploi de la saignée.

Dans l'observation de M. A..., on voit, 1°. dans une fièvre inflammatoire évidente par la dureté du pouls, l'état couenneux du sang, etc., le malade tomber, après la saignée, dans les accidens du stade du froid fébrile grave avec insomnie et délire; 2°. le quinquina échouer d'abord ainsi que le musc; 3°. après la réaction déterminée par le café, le musc empêcher le retour des accidens, et la maladie générale se terminer en laissant après elle la pneumonie, qui ne se résout que beaucoup plus tard.

Fièvre hématosique ataxique, de forme asthénique.

« La nommée Ursule Arteman, d'un tempérament lymphatique, n'était pas encore réglée à l'âge de seize ans; l'on n'a pu savoir si elle était sujette aux migraines,

aux épistaxis ou à quelque autre fonction supplémentaire morbide. Elle était habituellement triste et solitaire, très-indolente. Depuis quelques jours elle avait du dévoiement et paraissait souffrir beaucoup : tout-à-coup elle éprouva une dyspnée très-forte, accompagnée d'un frisson violent, et tomba dans un état de stupeur profonde, dans lequel elle fut apportée à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Lazare, n° 2, le 25 août 1828. Elle offrait les symptômes suivans.

Tout le corps était d'une couleur bleuâtre, surtout les lèvres et les joues, comme dans l'asphyxie; la respiration était orthopnéique, son facies exprimait l'abattement et la stupeur. Il était impossible d'en tirer aucune réponse ; les renseignemens qui précèdent nous ont été fournis par les personnes qui l'avaient apportée ; cependant quand on touchait son ventre, ses plaintes annonçaient qu'elle y ressentait de la douleur. Elle avait de temps à autre des soubresauts des tendons. La peau que la compression décolorait restait presque une minute à revenir à son premier état; la même inactivité s'observait dans la grande circulation; le pouls, petit et concentré, était extrêmement faible et lent; les mouvemens du cœur également rares, les extrémités froides, l'abattement général.

On prescrit une potion éthérée et des sinapismes aux jambes. Trois quarts-d'heure après leur application, il y a une légère réaction, la chaleur est un peu revenue et la circulation capillaire est un peu plus rapide. Ce bien-être ne dure pas long-temps : la malade a refusé la potion éthérée, et bientôt elle retombe dans le même état.

Des ventouses sont appliquées sur le thorax, et on lui fait avaler deux cuillerées de la potion éthérée. Il y a une nouvelle réaction, mais qui n'est pas plus durable que l'autre. Vers les trois heures de l'après-midi, on appliqua de nouveau des sinapismes aux mollets, on fit prendre deux cuillerées de la potion, et l'on obtint ainsi une nouvelle réaction. Mais à six heures du soir, on observe des battemens tumultueux du cœur, les capillaires semblent plus vivans, le pouls est cependant toujours faible, le ventre si sensible, qu'il suffit de le presser un peu pour déterminer des convulsions.

On administre encore une petite quantité de la potion, et dix sangsues sont ordonnées à l'épigastre : à peine y sont-elles appliquées au nombre de six, que la figure de la malade se couvre de sueur, la peau s'injecte en rouge bleuâtre; il y a de nouveaux frissons. On enlève aussitôt les sangsues, et l'on cherche à la réchauffer en l'enveloppant de linges chauds. Les pieds restent froids quoiqu'on y mette une boule très-échauffée. Dès-lors, la malade ne cesse de se plaindre, sa figure est décomposée, et elle expire vers dix heures du soir, malgré tous les soins qu'on lui donne.

Autopsie cadavérique, faite le 27, trente-six heures après la mort.

Le corps de cette jeune fille est couvert de taches bleuâtres; elles sont vertes sur le ventre.

Organes respiratoires. Poumons crépitans; le droit présentait quelques adhérences déjà anciennes. La muqueuse bronchique, quelque petit que fût le tuyau

qu'on ouvrait, était verdâtre; il en était de même dans l'autre poumon, dans la trachée-artère et le larynx.

Cœur. Les deux ventricules étaient remplis de sang noir et diffluent; la cloison qui les sépare était ferme; le cœur était petit et le péricarde contenait deux cuillerées de sérosité.

Tube digestif. L'estomac était sain; la muqueuse pâle se laissait enlever par l'ongle. Le duodénum n'offrait rien de remarquable, mais le jéjunum et l'iléon étaient enduits d'une matière glaireuse; les glandes de Peyer étaient saillantes et semblables à des grains de millet. Le colon ne contenait pas de matières fécales, mais seulement une matière glaireuse; la valvule iléo-cœcale et le cœcum étaient sains, ainsi que le rectum. La membrane muqueuse de tout le tube digestif se laissait enlever facilement. Le mésentère ne présentait pas d'engorgement ganglionnaire; la rate était ramollie; sa couleur lie de vin ne rougissait pas à l'air; sa substance se dissolvait comme un putrilage en la râclant avec le doigt.

Le foie n'a rien offert de remarquable; la vésicule contenait de la bile verte.

Appareil génito-urinaire. Les reins étaient sains ainsi que la vessie. La matrice n'était pas développée; le museau de tanche ne faisait pas saillie dans le vagin et ne paraissait pas exister. En comprimant l'utérus on en faisait sortir un mucus blanchâtre; les ovaires étaient très-gonflés, mais ne présentaient pas d'éminence ovulaire.

Le péritoine était sain et transparent dans toute son étendue.

Cerveau. Les membranes étaient saines, les vaisseaux qui rampent à sa surface injectés ; quant à sa substance, elle offrait le ramollissement qu'on rencontre après ce terme de mort. Pas de sérosité dans les ventricules. Tous les muscles étaient pâles et faciles à déchirer, et cette friabilité était surtout remarquable dans le tissu du cœur. »

Cette observation présente à considérer :

1°. La lésion primitive de l'hématose, manifeste par les phénomènes d'une asphyxie *spontanée* dès le début de la maladie : la lividité de la peau et l'état de la respiration, le collapsus général et les vibices, ont été en harmonie pendant la vie ; la diffluence du sang dans le cœur du cadavre ; le ramollissement général du tissu musculaire et de celui du cœur en particulier, de la rate et des muqueuses gastro-intestinales sans signes d'inflammation, semblent appartenir à la même cause, ainsi que toute la couleur de la muqueuse bronchique jusqu'où on a pu l'atteindre dans des poumons dont le tissu paraissait sain.

2°. Le défaut *ataxique* de la réaction vitale en opposition avec la chaleur des cadavres morts d'asphyxie accidentelle, en harmonie avec la lenteur extrême de la circulation des grands et petits vaisseaux.

3°. L'impuissance de supporter, sans mourir, la moindre spoliation sanguine, même capillaire, en harmonie avec la propension à l'extinction de la contractilité des grands et des petits vaisseaux, démontrée par la lenteur de la circulation artérielle et capillaire.

4°. L'inutilité des stimulans extérieurs et intérieurs, chez un sujet dans lequel l'extinction vitale produisait

un *éréthisme* assez prononcé pour que la pression modérée du ventre déterminât des convulsions.

5°. La mort rapide de la malade dans le stade de sédation ou de concentration des forces, ce qui constitue une ataxie.

Fièvre hématosique inflammatoire compliquée d'une affection typhoïde qui s'est démasquée dès que la première a été levée.

« Une jeune personne de douze ans et demi, bien développée pour son âge, mais d'un caractère difficile, et née de parens dont l'esprit est aussi susceptible, éprouva, le 27 décembre 1828, une céphalalgie lancinante qui occupait les régions temporale et occipitale, avec malaise général, chaleur forte, peau colorée; le pouls donnait de 125 à 130 pulsations par minute; la soif était vive, la langue humide et dans son état naturel. Aussitôt qu'on la plaçait sur son séant la malade éprouvait des vertiges, des étourdissemens, et dès l'invasion de la maladie elle fut dans l'impossibilité de marcher. Rien du côté du ventre ni de la poitrine. On appliqua *six sangsues derrière chaque oreille*. Les symptômes s'amendèrent un peu, mais dans la nuit l'agitation fut considérable.

Le 28, deuxième jour de la maladie, la journée fut assez bonne.

Le 29, troisième jour, la céphalalgie reparut avec toute son intensité : la fièvre était vive, il y avait des vomituritions; la langue était humide et dans son état normal. On prescrivit de l'*eau de chiendent et de l'eau*

pure pour boisson, deux bains à 25° et de vingt minutes furent donnés dans la journée; ils produisirent la diminution de l'état fébrile, et, la nuit, la malade reposa.

Le 30, quatrième jour, céphalalgie et fièvre violentes, peau chaude, pouls toujours accéléré et résistant. (*Huit sangsues sont appliquées aux tempes, et trois à chaque pied; pour boisson, de l'eau fraîche et de l'eau de poulet; un bain le soir avec affusion d'eau tempérée sur la tête.*) Le soir la céphalalgie avait cédé, mais les vomituritions persistaient; la nuit fut agitée, il y eut de la divagation, beaucoup de loquacité.

Le 31, cinquième jour, la fièvre était intense; les sangsues avaient si abondamment rendu, qu'il fallut réprimer l'écoulement du sang. Il y avait eu quelques évacuations bilieuses, et encore un peu de divagation. (*Boisson émolliente, cataplasmes sur le ventre, sinapismes aux pieds.*)

Le 1er. Janvier 1829, sixième jour, nouvelles évacuations bilieuses, envies de vomir, céphalalgie persistante, encore de l'aberration dans les idées. *Dix-huit grains d'ipécacuanha* furent donnés en trois doses; du reste même boisson.

Le 2, septième jour, pas de céphalalgie notable, mais propension à la stupeur; le ventre est affaissé, il y a eu des évacuations bilieuses. (*deux vésicatoires aux jambes.*)

Le soir, l'affaissement est plus marqué, la pupille un peu dilatée, la lumière fatigue, la respiration paraît gênée, la voix est nazillarde comme si le nez etoit pincé il n'y a point d'hémiplégie. (*Séton à la nuque.*) La

malade, très-récalcitrante, s'oppose d'abord à ce qu'on lui coupe les cheveux. Dans la nuit du 2 au 3, on administre *deux grains de calomélas* qui produisent des évacuations abondantes.

Le 3, huitième jour de la maladie, l'affaissement persiste et la langue commence à se dessécher. Le médecin appelé en consultation, trouvant quelque sensibilité au ventre, propose l'application des sangsues et l'eau de gomme arabique. N'ayant pas de raison de s'y opposer, *six sangsues* sont appliquées à la marge de l'anus avec la recommandation d'arrêter le sang si l'écoulement était trop abondant.

Le 4, neuvième jour, la peau était totalement décolorée et le pouls presque imperceptible, tant les sangsues ont tiré de sang; les vésicatoires présentent l'aspect suivant : celui de la jambe gauche est couvert d'une plaque livide, le droit de petites taches semblables; l'affaissement persiste; quoiqu'il n'y ait pas de trismus proprement dit, la mâchoire ne se meut pas avec liberté, la déglutition est difficile, les ailes du nez demeurent serrées, les yeux à demi-fermés. *Fomentations sur le ventre avec camomille et vinaigre; eau de gomme arabique* pour boisson, et potion suivante à prendre toutes les heures :

℞ Eau de canelle orgée	℥	iv;
Extrait sec de quinquina	℈	j
Sirop d'Ether.	ʒ	ij

On ajoute un peu de *vin de Bordeaux* à la gomme arabique.

Le 5, dixième jour, l'enfant a passé une bonne nuit

et peut rendre compte de son état ; la respiration est plus libre, elle n'a plus ce ton nazillard, les pupilles se resserrent, les yeux sont moins sensibles à la lumière, l'escarre du côté gauche est moins livide sur les bords, quelques points semblent revivre. On a pansé les vésicatoires avec le styrax. (*Même traitement.*)

Le soir il y a eu un paroxysme, le pouls donne 144 pulsations dans une minute, l'enfant est récalcitrant et agité, et ne veut pas ouvrir les yeux, cependant elle avale facilement; il n'y a point de tension au ventre; elle se plaint de froid.

Le 6, onzième jour, la nuit a été calme, la peau est uniformément chaude, le pouls n'a plus que 138 pulsations, la connaissance est plus complete, elle demande le vase pour une selle bien liée et non bilieuse; le ventre est souple et sans ballonnement. L'escarre de la jambe gauche a disparu; celle de la jambe droite s'est confirmée et circonscrite. Le facies est beaucoup meilleur; la langue est sans rougeur, mais sèche. On continue la potion, mais sans eau de canelle, l'eau de gomme avec du vin de Bordeaux, les fomentations sur le ventre et des cataplasmes aux pieds.

Le 7, douzième jour, le mieux se soutient parfaitement; plus de vomiturition; les selles sont volontaires et de bonne nature, le pouls n'offre plus que 130 pulsations, la langue est dans son état naturel : on continue la potion tonique et le vin de Bordeaux dans l'eau de gomme.

On fut obligé de suspendre les toniques, lorsque la réaction devint trop prononcée; on passa à l'eau de poulet et au lait d'ânesse, etc. Diverses escarres se sont

formées à la région du sacrum, le long de l'épine et aux trochanters.

La fréquence du pouls a duré plus de cinquante jours après la cessation de la chaleur de la peau et des accidens aigus. Cette jeune personne a passé près de six semaines sur le ventre à cause des plaies consécutives aux escarres de la partie postérieure du tronc. »

Ce fait présente à considérer :

1°. La violence des symptômes fébriles et céphalalgiques du début, avec des étourdissemens ;

2°. La résistance des symptômes cérébraux céphalalgiques avec propension comateuse, qui ont provoqué l'emploi du séton ;

3°. Le développement des symptômes typhoïdes qui ont pris la place des accidens inflammatoires et cérébraux avec formation de diverses escarres ;

4°. La sécheresse buccale qui a fait renoncer à l'eau de canelle dans la mixture tonique ;

5°. La réaction vive provoquée par les toniques et qui a obligé de les suspendre plusieurs fois ;

6°. Les retours du collapsus typhoïde qui ont ramené aux toniques à plusieurs reprises ;

7°. Le bienfait des bains courts à 25 degrés de Réaumur dans les paroxysmes ;

8°. Le grand nombre d'escarres dont la malade a été couverte ;

9°. La durée de la fréquence du pouls sans chaleur à la peau pendant plus de sept semaines après la cessation des accidens aigus.

QUATRIÈME ORDRE.

Fièvres hématosiques réfractaires ou chroniques.

Les fièvres hématosiques réfractaires présentent les phénomènes des fièvres biosiques chroniques, plus, dans l'appareil circulatoire, des phénomènes qui annoncent qu'il est le point de départ des accidens fébriles.

Un allemand languissait depuis long-temps à l'hôpital militaire de Grenoble, en 1799; il était tombé dans le marasme, miné par une fièvre lente habituelle, dont l'origine remontait à plusieurs mois, sans qu'on eût pu trouver le point de départ dans une affection locale évidente. Cet homme demandait depuis long-temps à être saigné, on le lui accorda enfin; la fièvre céda aussitôt et il fut promptement guéri. Ce fait a été observé par M. Baud, aujourd'hui professeur à la faculté de médecine de Louvain.

Mademoiselle H*** éprouve, de vingt-deux à vingt-deux ans et demi, deux violens chagrins et est prise de fièvre. On croit devoir administrer une purgation ordinaire avec la manne et le séné et un gros de sel. Ce remède est rejeté avec beaucoup de sang cailleboté, et il s'établit une toux semblable à celle de la coqueluche, avec hémoptysie abondante. Depuis lors, cet accident se renouvela chaque jour, et la toux continua avec un état fébrile habituel pendant dix-huit mois, durant lesquels les pieds s'œdématièrent, la malade ne pouvant rester dans son lit

à cause de la dyspnée et de la férocité de la toux, qui ne lui laissait pas cinq minutes de repos. C'est après ce laps de temps, dans l'état de débilité où elle devait nécessairement se trouver, que la malade, en l'absence de ses parens, obtint par supercherie d'un chirurgien de campagne *une saignée du pied*, dont le produit, dit-elle, se précipita au fond du vase sous la forme d'une *poudre noire*. Cette émission sanguine fut suivie de quatre jours de rémission de la toux, de l'hémoptysie, de l'hématémèse et de la fièvre; après ce temps, les accidens ayant recommencé, elle demanda une nouvelle saignée qui eut le même succès que la première. Cette personne a été, d'après son récit, saignée, toujours au pied, deux fois par semaine dans les premiers mois, ensuite toutes les semaines, puis tous les quinze jours, de manière que dans les trois années suivantes elle a été saignée environ *deux cents fois*. Elle ne vécut que de lait pendant tout ce temps, avec des fécules, et se remit peu-à-peu au régime ordinaire. Quoique bien réglée jusqu'à cinquante ans, elle resta sujette à des hémoptysies vernales qui n'avaient aucunes suites fâcheuses, et se reproduisaient encore parfois à l'âge de soixante-huit à soixante-neuf ans, époque à laquelle je lui donnai des soins dans une fièvre asthénique grave, dont elle se rétablit parfaitement. Un engorgement mammaire qui était survenu au moment de la convalescence, disparut complètement sous une peau de lièvre préparée, et dont on avait coupé la partie dure du poil.

Voilà sans contredit une étrange et opiniâtre modi-

fication de l'hématose, et une fièvre réfractaire et consomptive dont la cause fût restée inconnue sans l'entêtement de la malade à se faire saigner du pied.

Recherches sur l'autopsie dans les fièvres hématosiques.

On est loin de trouver toujours par la nécropsie les causes de la mort. Seraient-elles dans les phlegmasies concomitantes? Mais j'ai déjà cité plusieurs cas fort graves, dans lesquels des phlegmasies pulmonaires ne se sont résoutes que bien long-temps après les maladies fébriles avec lesquelles elles avaient coïncidé. Je pourrais citer des faits, dans lesquels on verrait, *dans le même sujet*, l'affection locale tantôt ouvrir la marche des accidens généraux qui sont restés dans sa dépendance et n'ont disparu qu'avec elle, et tantôt cette affection locale ne survenir qu'après les accidens généraux, qui cessaient avant elle, et dont elle paraissait la terminaison.

Dans les corps des sujets morts avec les symptômes des fièvres inflammatoires ou hématosiques sthéniques, je n'ai pas trouvé l'inflammation, ni même la rougeur de la membrane interne des gros vaisseaux; et dans des cas où cette rougeur s'est présentée, les symptômes de la fièvre inflammatoire n'avaient pas existé. Voici l'état dans lequel j'ai trouvé la membrane interne des gros vaisseaux à la suite de fièvres hématosiques graves:

1°. Dans les fièvres asthéniques, la membrane interne des gros vaisseaux était teinte en rouge varié par un sang diffluent; ce phénomène cadavérique qui

avait été observé par Chaussier, m'a semblé correspondre au phénomène de la coloration du côlon ascendant et transverse par la vésicule du fiel. J'ai trouvé alors la muqueuse bronchique livide, comme dans le jeune sujet dont j'ai rapporté l'observation plus haut. La coïncidence des éruptions gastro-intestinales a varié avec les années; souvent il n'y en a eu *aucune*, et surtout de quelque importance.

2°. J'ai vu dans les maladies chroniques et dans quelques fièvres aiguës la membrane interne des gros vaisseaux rouge et injectée; mais ces cas n'ont pas été fréquens pour moi, et je n'ai pu les rallier à aucune masse de faits.

3°. Sur le corps de sujets qui pendant leur maladie avaient présenté des palpitations violentes avec tumulte considérable à la région précordiale, petitesse extrême du pouls, refroidissement des extrémités, et ordinairement une orthopnée considérable, je n'ai observé que la rougeur avec injection et épaississement des valvules des orifice artériels et auriculaires du cœur.

N'ayant pas trouvé cette affection décrite, et l'état de concentration du pouls et de refroidissement des extrémités pouvant gêner ceux qui ne l'ont pas observée dans le traitement anti-phlogistique, j'en donnerai un exemple, après l'histoire d'une péritonite météorique sur-aiguë.

4°. A la suite de différentes fièvres asthéniques, puerpérales, traumatiques, etc., on trouve la surface interne de veines plus ou moins considérables en suppuration. Cet accident n'est pas très-rare à la suite de la

phlébotomie. *Voy.* les observations de MM. Fizeau, Lisfranc, Velpeau, Dance, etc., etc.

5°. A la suite des fièvres hématosiques asthéniques, (*putrides* des anciens, *adynamiques* de Pinel), on trouve des pétéchies cutanées et muqueuses, des ecchymoses parfois très-étendues au-dedans et à la superficie du corps, des hémorrhagies passives, des escarres plus ou moins considérables aux parties extérieures ou intérieures.

Un jeune homme de vingt-huit ans, fort et bien constitué, éprouve une fièvre qui présente l'aspect inflammatoire par la coloration de la peau, la force du pouls, etc. Les accidens cèdent sous le régime anti-phlogistique en quelques jours, de manière que du onzième au treizième le malade semble en convalescence, tant la rémission de tous les phénomènes morbides s'était prononcée. Cependant la fièvre se réveille dès le treizième jour pour ne plus cesser jusqu'à la mort du sujet, arrivée le dix-neuvième. L'appareil digestif présente plus de deux cents plaques gangréneuses, sans inflammation et sans tuméfaction des membranes. Les ganglions mésentériques n'étaient pas engorgés et les glandes de Peyer et de Brunner n'étaient pas malades. Dans ce cas et dans une foule d'autres où les escarres sont survenues à la peau, à la bouche, au pénis, etc., durant le cours ou à la fin de la maladie, il est clair que la gangrène est consécutive à la fièvre, qu'on voit même cesser à son apparition.

L'affection exanthématique des glandes de Peyer et de Brunner, observée plus souvent à Paris depuis l'épidémie *de la grippe* en 1803, est d'abord un effet de la maladie

générale, comme les éruptions labiales; mais lorsqu'elle est confluente et considérable, elle amène à sa suite des accidens fébriles consécutifs qui présentent différens aspects selon les circonstances; mais toutes ces éruptions, dont je parlerai au genre des fièvres exanthématiques, ne peuvent motiver la gangrénescence concomitante ou consécutive des parties extérieures et intérieures.

On peut voir sur ce sujet les travaux de MM. Petit et Serres, et celui de M. Bretonneau de Tours, qui paraît avoir eu de fréquentes occasions d'observer cette affection, si bien décrite d'abord par Rœderer et Wagler.

Deuxième Sous-Classe.

PYREXIES HÉMATOSIQUES LOCALES, OU PHLEGMASIES PAR VICES LOCAUX DE L'HÉMATOSE.

Il faut classer ici toutes les phlegmasies sthéniques, asthéniques, ataxiques et réfractaires ou chroniques, qui pourront se rapporter aux lésions de l'hématose locale.

Une pustule variolique génératrice *rutilante*, par inoculation sous-épidermoïde; une pustule variolique génératrice *blafarde;* une pustule génératrice *maligne* ou gangréneuse, à la suite du contact d'une mouche; et une pustule génératrice *syphilitique*, peuvent donner une idée assez exacte des quatre formes principales des phénomènes de la *phlegmasie* par vice de l'hémathose locale. Il n'est pas question de supposer, dans ce cas,

une douleur qui n'existe point; mais de constater les changemens de l'hématose locale qui surviennent avant la phlegmasie ou pyrexie locale, comme sa cause. Je ne puis, en ce moment, que renvoyer à ce que j'ai dit dans les considérations générales du genre des fièvres hématosiques. Je me borne à donner ici un exemple de péritonite météorique grave, dans laquelle l'hématose intestinale paraît avoir joué le rôle principal.

Les pyrexies hématosiques générales et locales présentent les mêmes espèces et les mêmes variétés que les pyrexies biosiques.

Observation d'une péritonite météorique sur-aiguë.

« La femme Hutin, âgée de trente-huit ans, d'un tempérament lymphatico-nerveux, marchande au Temple, avait vu ses règles se supprimer depuis deux mois et demi et, de ce moment, n'avait cessé d'éprouver des coliques dans le bas-ventre. Le 3 juin 1828, elle s'endormit pendant le jour, ses croisées et sa porte ouvertes, n'ayant pas chaud cependant. En s'éveillant, elle éprouva des anxiétés extrêmes, de la faiblesse, mal au cœur, avec imminence de syncope. Les douleurs du ventre se firent sentir beaucoup plus vives que de coutume et d'une manière continue : une potion calmante ne produisit aucun soulagement.

Le 5, les douleurs étant plus grandes, vingt-cinq sangsues furent appliquées à la région hypogastrique : elles rendirent considérablement, et ne diminuèrent rien aux douleurs; au contraire, elles augmentaient, et le ventre devint dur et très-ballonné.

La malade entra à l'Hôtel-Dieu le 6 juin, et fut placée au n°. 24 de la salle St.-Lazare. Le lendemain matin, première visite, son facies exprimait un état de grande souffrance; la peau n'était point sensiblement chaude; le pouls, fréquent et concentré, présentait assez de résistance. En déprimant l'artère radiale on sentait très-bien la récurrence de l'arcade palmaire à droite, beaucoup moins à gauche. L'abdomen était météorisé, et sur sa paroi antérieure se dessinaient les circonvolutions intestinales. La pression la plus légère augmentait la douleur, et l'on constatait facilement la présence d'un fluide dans le péritoine. Au reste, nuls symptômes de gastricité; la langue était recouverte d'un léger enduit blanchâtre, sans rougeur sur les bords; la bouche était amère. Depuis trois jours les selles étaient supprimées; il n'y avait ni toux, ni douleur à la poitrine, et la respiration se faisait entendre dans tous les points, quoique gênée par le refoulement du diaphragme. (*Saignée de huit onces, eau fraîche pour boisson, embrocations avec huile camphrée et fomentations avec oxycrat sur le ventre.*)

La malade éprouva un grand soulagement par la saignée; le météorisme et les douleurs du ventre tombèrent subitement; il y eut deux selles assez abondantes dans la journée.

Le soir une nouvelle saignée assez copieuse fut pratiquée, et le sang quelle fournit se couvrit d'une couenne inflammatoire très-épaisse. Le ventre, considérablement diminué, n'était presque plus sensible à la pression; plus de douleurs, plus de météorisme. *De l'eau pure fraîche pour toute médication.*

Le 8, la malade était dans l'état le plus satisfaisant, et son facies avait repris un bon aspect.

Le 9, l'amélioration continuant, l'on permit de légers bouillons.

Le 10, le ventre n'était plus douloureux du tout; il restait toutefois plus volumineux qu'il ne devait être, mais on ne sentait plus de fluctuation. Il y avait eu trois selles en dévoiement.

On continua le même régime et l'ont fit appliquer un bandage de corps autour du ventre.

Le 11, la malade était en pleine convalescence; elle resta encore trois jours à l'hôpital, et l'usage seul du bandage ramena le ventre à son état naturel.

Elle sortit le 15 parfaitement rétablie. »

Cette observation présente à considérer :

1°. La vivacité des accidens péritonitiques, dès l'invasion;

2°. L'inutilité d'une saignée capillaire locale très-copieuse;

3°. Le bienfait immédiat de la saignée des grands vaisseaux;

4°. Les avantages du bandage pour achever de dissiper l'épanchement ascitique déjà survenu;

5°. La préférence que mérite l'eau pure à toutes les autres boissons dans le cas de péritonite météorique, comme favorisant moins que les liquides composés le dégagement de gaz intestinaux.

Phlegmasie des orifices du cœur.

« Un homme de quarante-sept ans, en mai 1821, étant à l'Hôtel-Dieu pour une simple indisposition, est pris dans la nuit d'un malaise général très-considérable, avec une dyspnée qui devient bientôt suffocante. A huit heures du matin, je le trouve dans l'état suivant :

Le visage est violet par une stase veineuse capillaire considérable; l'orthopnée est si grande, qu'il est forcé de rester sur son séant, et ne peut articuler qu'une syllabe sans reprendre sa respiration; la poitrine est parfaitement sonore dans tous ses points; le tumulte de la région précordiale est des plus violens, avec impulsion encore forte, le pouls presque insensible, d'une fréquence extrême; les extrémités et le nez sont froids. Cet homme, dans l'impossibilité de rien avaler sans menace de suffocation, semblait expirant. En raison du tumulte de la région précordiale, on ouvre une veine du bras gauche, et on en retire, sans soulagement, huit onces de sang. Dix minutes après, on fait une seconde saignée de douze onces, et je crois apercevoir un peu moins de gêne dans la respiration et moins de faiblesse dans le pouls; on fait une troisième saignée de douze onces : le soulagement devient plus manifeste, et on fait une quatrième saignée de douze onces. Alors le pouls reparaît distinctement; mais le tumulte de la région précordiale reste encore d'une grande violence. On fait une cinquième saignée qui s'élève de quatorze à seize onces, parce qu'on laisse couler le sang en raison du soulagement croissant. Après cette cinquième saignée, faite une demi-

heure après la première, le pouls se développe, et le tumulte diminue dans la région précordiale, la respiration se rétablit, la lividité du visage diminue, les extrémités se réchauffent, et le malade peut se coucher et avaler facilement une boisson tempérante. Ce malade s'est rétabli dans les semaines suivantes par le simple régime anti-phlogistique. C'est la seule fois, dans toute ma pratique médicale, que j'ai fait perdre de cinquante-six à cinquante-huit onces de sang en une demi-heure. »

Ce fait présente à considérer :

1°. La rapidité de l'invasion et la violence des accidens orthopnéiques avec obstacle dans la grande circulation hématosique ;

2°. Le contraste de la violence du tumulte de la région précordiale avec la petitesse du pouls et le refroidissement des extrémités ;

3°. L'opposition de la résonnance du thorax avec le degré de la suffocation ;

4°. Le succès décisif des saignées, quoique les premières n'agissent pas immédiatement. Voilà sans contredit un exemple remarquable de l'*oppressio virium*. Ce cas s'est présenté à moi un assez grand nombre de fois. Lorsque les malades ont succombé, le phénomène nécropsique le plus invariable a été l'état phlegmasique des valvules des orifices artériels et auriculaires du cœur. Mais il est clair qu'alors l'effet mécanique de l'oblitération des orifices du cœur domine sur ceux de la phlegmasie locale. N'en est-il pas de même dans l'angine laryngée?

Stupeur hématosique ou pléthorique.

J'ai parlé de sur-stimulation et de stupeur. Tantôt les fonctions vitales n'arrivent à la stupeur qu'en passant par la sur-stimulation, et d'autres fois elles y arrivent primitivement. Stoll en fournit un exemple remarquable dans l'histoire d'une fièvre grave qu'il appelle *fièvre putride sanguine*, dans laquelle, malgré les symptômes bilieux, les saignées et les anti-phlogistiques furent les seuls moyens qui réussirent. Je vais éclaircir les rapports de la stupeur et de la sur-stimulation par un exemple.

M. J...., âgé de soixante ans, et d'un tempérament originairement sanguin, fut pris, dans l'été de 1805, d'un grand abattement avec inappétence et pulsations fortes, profondes et insolites dans la région de l'aorte ventrale. Le pouls était sans fréquence et faible en apparence, comme le sujet. Je conseillai une boisson acidule et douze sangsues sur la partie inférieure de l'épigastre. Les battemens aortiques ayant augmenté avec développement et fréquence du pouls, je prescrivis une saignée du bras qui fut suivie d'une fièvre violente avec résistance du pouls. Ne voyant pas la liaison de l'augmentation de la fièvre avec la saignée, j'en prescrivis une seconde qui fut suivie de la diminution de la fièvre, laquelle ne céda cependant qu'à une troisième, et la maladie se termina facilement avec de simples boissons tempérantes.

Quelques années après, M. J.... étant à la campagne, fut pris d'accidens à-peu-près semblables; la faiblesse apparente empêcha de le saigner : il succomba après peu

de jours de maladie, dans des vomissemens considérables de sang.

Ce fait présente à considérer :

1°. La *stupeur générale* des forces au début de la maladie ;

2°. L'expansion des forces et la réaction vive après la spoliation sanguine qui fait rétrograder la stupeur vers la sur-stimulation ;

3°. La cessation de la sur-stimulation par la saignée.

En prenant un autre appareil pour exemple, ce cas ne touche-t-il pas à celui de l'ivrogne dont la stupeur se change en sur-stimulation, lorsqu'il vomit l'excès des boissons qui l'oppriment ?

Troisième Classe.

PYREXIES DYSPEPSIQUES, ou SABURRALES.

Nous avons vu jusqu'à présent que la lésion des fonctions vitales communes et des fonctions hématosiques peut engendrer des pyrexies générales ou des fièvres, et des pyrexies locales ou des inflammations ; examinons maintenant les effets des vices de la nutrition *générale* et *locale*.

Considérations générales.

La *nutrition générale* de l'organisme vivant repose pendant la vie intrà-utérine sur les fonctions du pla-

centa, et pendant la vie extrà-utérine sur celles de l'appareil digestif, lequel remplit après la naissance les fonctions d'alimentation auparavant dévolues au placenta ; en même temps, les poumons se chargent de l'hématose rouge que remplissait aussi le placenta, et à laquelle il semblerait que l'utérus n'est pas étranger, comme on peut le croire, à en juger par les phénomènes chlorotiques.

Pendant que les poumons remplacent le placenta pour l'hématose rouge, et que l'appareil digestif le supplée comme pourvoyeur alimentaire, ce dernier préside à une hématose particulière, qui joue dans l'économie un rôle très-important; je parle de l'hématose noire de la veine-porte. Le contact du gaz atmosphérique avec les surfaces des dernières bronches préside évidemment au changement du sang veineux en sang artériel. On sait comment ce gaz rougit encore le sang veineux après qu'il a été retiré de ses vaisseaux. Il se dégage dans l'appareil digestif, pendant l'acte de la digestion, des gaz d'une nature très-différente de celle de l'air atmosphérique : ces gaz, dans la digestion normale, sont en partie résorbés, et prennent à cette fonction une part quelconque. Remarquons dès-à-présent que tous les gaz gastriques et surtout intestinaux qui ne sont pas respirables, sont plus ou moins acides dans l'estomac et plus ou moins hydrogénés et sulfureux dans les intestins, d'où partent la plupart des radicules du système veineux qui contient le sang le plus noir de toute l'économie. Le sang de la veine-porte est exclusivement destiné à l'organe sécréteur de la bile, sur les fonctions duquel il doit avoir une influence plus ou

moins grande, selon l'état dans lequel il se trouve, en raison de la nature et de la quantité des gaz intestinaux dégagés, et de leur stagnation. En effet, on observe que le collapsus général semi-asphyxique est d'autant plus grand que le météorisme intestinal a été plus grand et plus durable lui-même, et qu'en même temps la consistance du foie est diminuée, ainsi que celle de la rate, qui semble avoir une grande part à l'hématose de la veine-porte. Dans un grand nombre de fièvres, l'augmentation du volume et le ramollissement de la rate, et même du foie, ainsi que l'augmentation et l'altération du produit de la sécrétion de ce dernier, sont des phénomènes bien autrement constans que de prétendues rougeurs ou quelques pointillemens de la muqueuse gastro-intestinale, qui, comme diverses efflorescences cutanées, ne sont souvent que des lieux communs ou des épiphénomènes peu importans de maladies tout-à-fait différentes. On peut, d'après ce simple rapprochement, admettre que l'hématose sédative et atonique du système de la veine-porte, comme de tout le système veineux, est en antagonisme avec l'hématose stimulante et tonique des organes pulmonaires. Ainsi que je l'ai dit en traitant des pyrexies hématosiques, si l'hématose rouge est en excès, ou si l'hématose noire est en moins, la sur-stimulation commence; tandis que si l'hématose rouge diminue et que l'hématose noire augmente, alors on voit survenir la sédation et le collapsus par cette cause. L'hématose noire de la veine-porte pouvant éprouver des altérations spéciales et plus ou moins indépendantes des vices de l'hématose dans les autres veines, il doit arriver que les fonctions

de l'organe qui est le récipient du produit de cette hématose en souffrent plus et plus souvent que les autres. Si une température chaude et humide, ou froide et humide, a beaucoup d'action sur les dégagemens gazeux qui s'opèrent dans l'appareil digestif, et par conséquent sur les organes de l'hématose *portique*, paraîtra-t-il étonnant que les fonctions du foie soient si constamment et si puissamment modifiées par les variations hygrométriques de l'atmosphère, qui exercent une si grande influence sur les fonctions digestives?

Le terme de l'action digestive est l'assimilation chymeuse des alimens, après leur ingestion, et des fluides récrémentitiels qui s'y mêlent; et enfin les sécrétions chyleuse et stercorale. Suivons un moment ces phénomènes.

Une première assimilation ou combinaison s'opère dans la bouche par le broiement des alimens et leur mélange avec la salive; il en résulte le *bol alimentaire*. Une seconde assimilation s'opère dans l'estomac par le mélange du bol alimentaire avec le fluide que fournit la surface de l'estomac lui-même; il en résulte le *chyme gastrique*. Une troisième assimilation a lieu dans l'intestin grêle par le mélange du chyme gastrique avec la bile, le suc pancréatique, et le fluide fourni par la surface et les follicules intestinaux; et il en résulte le *chyme intestinal*. Du chyme intestinal, les vaisseaux chylifères sécrètent le *chyle*, et la valvule iléo-cœcale les *matières stercorales* qui doivent circuler dans le gros intestin.

L'estomac supporte facilement la présence du bol alimentaire; l'intestin grêle tolère le chyme gastrique, et

le gros intestin s'accommode du chyme intestinal changé en matières stercorales.

On peut souvent prévoir ce que sera la digestion, d'après les alimens dont on se nourrira. On connaît toujours ce qu'elle est par la nature des matières stercorales excrétées, qui aide à juger de celle du chyle, dont l'excrétion par le canal thoracique n'est qu'une intus-susception dans le grand appareil circulatoire. La progression des fluides chymeux et stercoraux dans les diverses parties du canal intestinal est subordonnée à diverses conditions. Elle suppose surtout une nature spéciale dans le fluide bilieux, qui semble comme le laxatif normal de l'appareil digestif, dont les fonctions péristaltiques sont favorisées par le fluide que fournit la surface de la membrane muqueuse qui le tapisse. Si la bile devient plus jaune, plus épaisse, plus huileuse que dans l'état normal, l'appareil digestif semble frappé d'une sorte de stupeur; on y éprouve un sentiment particulier de plénitude; il se déclare même un malaise général fébrile, avec froid, chaleur, soif, céphalalgie, sentiment contusif dans les membres, anorexie; teinte jaunâtre partielle, surtout de certaines régions de la peau, autour de la bouche et du nez; diverses modifications du produit de la sécrétion des membranes muqueuses, qui devient plus visqueux, blanchâtre ou jaunâtre, et enduit leur surface, non seulement dans la bouche, mais encore dans l'estomac et le canal intestinal.

Tantôt les modifications dominent dans le fluide chymeux, tantôt dans le fluide muqueux et tantôt dans le fluide bilieux; d'où résultent différens phénomènes,

selon que ces modifications sont isolées ou combinées ; et selon les prédominances de la susceptibilité organique du sujet.

1°. Si la puissance assimilatrice de l'appareil digestif est inférieure à la résistance des alimens ingérés, soit parce que l'appareil sera modifié dans sa sensibilité spéciale, soit parce que les alimens sont indigestes, il est clair que l'assimilation ne sera pas normale. Exemple : si la bouche ne peut pas broyer les alimens, ils fatigueront l'estomac ; si l'estomac ne peut les assimiler pour en former un chyme convenable, l'intestin grêle les digèrera mal ; si l'intestin grêle ne forme pas le chyle qui lui est propre, les lactés ne pourront sécréter un chyle normal, et le gros intestin recevra des élémens stercoraux, qui produiront la stupeur et la constipation ou la diarrhée. Dans tous ces cas, l'appareil digestif peut réagir assez puissamment sur les autres pour produire un mouvement fébrile ; ou bien l'absorption peut faire pénétrer dans la circulation des principes irritans qui la sur-stimulent et produisent définitivement la sur-stimulation générale ou la fièvre, et même des pyrexies locales. L'état anormal primitif des produits de la défécation indique sûrement l'état correspondant des fonctions digestives.

2°. Lorsque la modification porte sur le produit récrémentitiel des membranes muqueuses de l'appareil digestif, parfois ce produit devient stupéfiant, et il cause la constipation avec un malaise de l'appareil digestif, auquel se rattachent divers accidens secondaires, et surtout hypochondriaques, dont la cessation par l'usage de substances émétiques ou purgatives a fait,

en différens temps, la fortune de divers remèdes purgatifs connus ou secrets; d'autres fois ce produit devient laxatif, et il en résulte des diarrhées de fluides glaireux semi-transparens, avec divers accidens qui cèdent souvent à des évacuans, même actifs. Il faut bien distinguer ces diarrhées *glaireuses* des flux muqueux dépendans de l'état phlegmasique de la muqueuse du canal intestinal, qui augmente par les évacuans et diminue par l'usage de la solution de gomme arabique, de l'eau de riz, des bains et des cataplasmes abdominaux. Les flux muqueux de l'appareil digestif peuvent constituer l'enduit muqueux plus ou moins visqueux et blanchâtre ou jaunâtre, qu'on désigne sous le nom de *saburres muqueuses*, qu'il ne faut pas confondre avec les couennes produites par les éruptions aphtheuses miliaires confluentes, qui recouvrent la langue, les gencives, l'intérieur de la bouche, du pharynx et même du canal digestif d'une couche crêmeuse plus ou moins épaisse ou légère, et dont le détachement ou la desquammation laisse les surfaces qu'elles recouvraient plus ou moins rouges et sensibles. Ce n'est pas de ce cas que je veux parler; mais de celui dans lequel les malades enlèvent *sans douleur* de la surface de la langue, en la *ratissant*, le fluide muqueux opaque, et même comme pultacé, qui rendait leur bouche *pâteuse*. Les muqueuses buccale et gastro-intestinale ainsi enduites ne peuvent plus fournir à l'appareil digestif le fluide normal qu est nécessaire à la digestion normale, ce dont on juge facilement par la nature des évacuations alvines. Le mauvais état de la sécrétion muqueuse gastro-intestinale peut donc produire l'état anormal du chyme gastrique,

du chyme intestinal, du chyle et des matières stercorales, 1°. avec tous les phénomènes de la sur-stimulation locale, la diarrhée, et même ceux de la sur-stimulation générale ou de la fièvre ; 2°. avec les inconvéniens de la stupeur et de la constipation, et même ceux de la sur-stimulation générale fébrile. Ces deux cas sont tellement différens de ceux où un état inflammatoire des muqueuses gouverne les accidens, qu'ils guérissent par les évacuans des premières voies ou par des amers, et augmentent par les saignées, hors le cas où ils sont l'effet d'un état pléthorique ou inflammatoire généra ou local, ce qui n'est pas ordinaire.

3°. Si la modification domine dans la sécrétion bilieuse, le sentiment de réplétion et les évacuations de nature bilieuse, lorsqu'elles arrivent, forment les traits spéciaux des *altérations pyrétiques* des fonctions digestives. Il ne faut pas confondre la superpurgation apyrétique du choléra-morbus avec le phénomène de la stase bilieuse dont je parle.

Les uns ont expliqué avec Stoll, Selle, Corvisart, etc., le développement de l'état fébrile dans ce cas, par la résorption d'un fluide nuisible, qu'ils ont appelé *polycholie*, etc. ; les autres, avec Pinel, en ont rendu compte par l'irritation des surfaces gastro-intestinales, qu'ils ont appelée avec lui *méningo-gastralgie;* ou avec M. Broussais, *gastro-entérite*. Chacune de ces opinions ne rend pas compte de tous les faits.

Un homme est affecté de pneumonie et de fièvre violente sans ictère ; l'anorexie est complète, avec amarescence; la langue, sans la moindre rougeur, est recouverte d'un enduit muqueux jaunâtre; il n'y a point d'épigas-

tralgie remarquable ; les selles sont jaunes et répandent une odeur de vieux fromage ; les urines, les crachats et la sueur sont jaunes, et donnent, chacun en particulier, *la même espèce d'odeur* que les produits des déjections alvines. Ce concours de phénomènes, qui n'est pas rare à divers degrés, a-t-il quelque chose de commun avec la méningo-gastralgie ? Il est remarquable que dans les fièvres bilieuses dont je parle, lorsque la sueur devient critique, elle prend une saveur aussi spéciale que son odeur. J'ai fait nombre de fois constater ce fait dans les salles de clinique, en appliquant la langue sur la peau du malade. Dans d'autres cas, il y a coïncidence d'épigastralgie ou de céphalalgie ; mais ces phénomènes disparaissent ou diminuent par un lavage stibié, et augmentent souvent par les saignées générales et locales, ou du moins se prolongent beaucoup ; tandis que par les évacuans des premières voies la convalescence est souvent immédiate.

Un homme éprouve une fièvre forte, sans autre douleur que le sentiment contusif qui appartient à toutes les fièvres *dyspepsiques :* vers le quatrième ou le septième jour il survient des symptômes d'exanthème labial ou buccal, ou une douleur épigastrique ou abdominale, etc., et la fièvre cesse successivement et sans retour si l'exanthème local est modéré ; mais elle reparaît si l'exanthème est considérable. Ce fait, que j'ai souvent et depuis long-temps fait remarquer à la clinique de l'Hôtel-Dieu, est conforme aux observations de M. le docteur Bretonneau, sur le caractère exanthématique de l'affection des follicules de Peyer et de Brunner, dans différentes fièvres dont la gravité secondaire dé-

pend manifestement de la confluence de l'exanthème ou de son siége vers la valvule iléo-cœcale, près de laquelle on trouve parfois des cicatrices plus ou moins étendues, qui sont de véritables monumens organiques d'éruptions intestinales guéries.

Un sujet éprouve une fièvre d'un caractère anomal; quelques symptômes de phlogose des muqueuses supérieures se montrent dans la première demi-semaine; plus tard des vomissemens et une sensibilité épigastrique augmentant par une pression perpendiculaire à la colonne vertébrale; plus tard encore, une diarrhée, des douleurs abdominales et même la dysurie annoncent les progrès de la phlogose vers les muqueuses inférieures; la fièvre, au lieu de diminuer, augmente; les toniques nuisent, tandis qu'on éprouve du soulagement par les saignées locales vers les endroits où dominent les symptômes de la phlogose changée en phlegmasie. Qui peut méconnaître ici un exanthème muqueux, plus ou moins général, et semblable pour les muqueuses, à l'exanthème scarlatin pour la peau? Ce point de doctrine n'est pas nouveau, et l'on peut consulter à ce sujet, parmi les thèses de la faculté de Paris en 1804, celle de M. le docteur Durif Daguet, qui suivait alors l'Hôtel-Dieu de Paris et mes cours de pathologie médicale.

Il est impossible de rapprocher les faits qui ont rapport aux exanthèmes des muqueuses avec les vices de digestion et les malaises qui peuvent survenir par des stases plus ou moins laborieuses et pyrétiques des fluides récrémentitiels ou chymeux dans l'appareil digestif, dont l'évacuation par l'émétique ou des éméto-cathartiques, comme l'ont pratiqué Stoll, Fincke, Tissot, etc.,

soulage ou fait cesser immédiatement les accidens.

Il paraît manifeste que les fluides salivaires, bilieux, muqueux et pancréatiques peuvent éprouver, dans l'appareil digestif, des stases qui annoncent une diminution de l'activité péristaltique de ce canal, et deviennent les causes de malaises fébriles plus ou moins fortement prononcés, indépendamment de tout état phlegmasique des surfaces muqueuses de l'estomac et des intestins. C'est comme si je disais que la surcharge de la peau par des vêtemens trop chauds produit un malaise différent de celui qui résulte de son inflammation. Non seulement la suspension de l'évacuation ou de l'assimilation habituelle des fluides récrémentitiels produit une surcharge des entrailles ou une sorte d'indigestion fébrile ou non fébrile, mais elle empêche la digestion des substances alimentaires, si on en prend sans faire attention que l'appareil digestif n'est pas alors en état de les digérer.

La stase ou le retard de la circulation des alimens et des fluides versés et mal assimilés dans l'appareil digestif, donne lieu à la formation de la *saburre* muqueuse ou bilieuse, ou à l'*embarras* saburral muqueux ou bilieux, suivant qu'un chyme anormal séjourne avec un fluide muqueux ou bilieux, avec ou sans enduit muqueux de la surface de la langue, de l'estomac et même de l'intestin sans signes d'inflammation. La stase muqueuse, bilieuse, ou chymeuse, dans l'estomac et l'intestin grêle, n'a rien de plus surprenant que la stase stercorale dans le gros intestin que nous désignons sous le nom de *constipation*. Il est certain que, dans diverses circonstances, le fluide muqueux, bilieux, ou même

chymeux, au lieu de suivre sa direction ordinaire vers le gros intestin, est ramené vers l'estomac, qui est par là même tenu dans un état habituel d'*indigestion* muqueuse, bilieuse ou saburrale, avec toutes les conséquences qui peuvent résulter, 1°. de la résorption de ce fluide hétérogène qui fournit un chyle saburral; 2°. de son action irritante sur les surfaces digestives, surtout si elles sont dans un état de phlogose catarrhale ou même d'inflammation.

Le fluide saburral ne stagne pas toujours: il est rejeté par haut ou par bas, et on doit s'étonner que l'appareil digestif ne soit pas dégagé et les symptômes fébriles supprimés par l'abondance des évacuations. La surprise cessera, en réfléchissant au volume des organes sécréteurs hépatique et pancréatique, et à l'étendue des surfaces muqueuses qui peuvent fournir des fluides dans l'intestin grêle. Les glandes salivaires, lorsqu'elles sont en action, peuvent fournir plusieurs livres de salive anomale dans les vingt-quatre heures; cela étant, est-il surprenant qu'une surface aussi étendue que celle de la muqueuse gastro-intestinale, ou un organe aussi volumineux que le foie et le pancréas, puissent, lorsqu'ils sont en orgasme, fournir une aussi grande abondance de fluides muqueux et bilieux que celle qu'on voit rejeter dans les affections cholériques ou saburrales?

Si le foie est enflammé, la bile cesse de couler, comme la salive dans la phlegmasie des glandes salivaires; ce n'est donc pas une irritation inflammatoire directe qui est la cause exclusive de ces flux. Lorsque la muqueuse gastro-intestinale est phlogosée dans les

affections catarrhales, il peut arriver que son irritation augmente les flux hépatique et pancréatique; mais ce n'est pas là le cas ordinaire, et si nous jugeons de ce qui se passe dans les entrailles, par ce qui se passe dans la bouche, nous verrons que les phlegmasies de la muqueuse buccale produisent plutôt la sécheresse de la bouche que la salivation. Si d'ailleurs nous observons les effets de la titillation buccale par un gargarisme, par une salive insolite, ou par tout autre corps étranger, il deviendra évident que l'état inflammatoire de la muqueuse buccale n'est pas plus favorable à la salivation que l'état inflammatoire de la muqueuse gastro-intestinale n'est capable de déterminer les flux bilieux cholériques, dont le développement se lie si manifestement aux affections morales, aux variations atmosphériques et à l'usage de diverses substances, que Galien appela *cholagogues*, comme à celui de diverses substances émétiques, qui représentent pour les sécrétions hépatiques, les gargarismes ou les titillations buccales, et les sialagogues pour les glandes salivaires.

M. le docteur T***, d'une stature élevée et d'une grande force physique, éprouva, en décembre 1818, un flux bilieux verdâtre excessif, par haut et par bas, avec des rémissions. Il était sans fièvre lorsqu'il me fit demander en consultation, au quatrième jour. Les anxiétés précordiales étaient extrêmes, ainsi que les crampes des mollets; le visage était hippocratique; le pouls serré, sans fréquence; la pression perpendiculaire sur l'épigastre soulageait les angoisses auxquelles il était en proie. Cent vingt-sept sangsues avaient été inutilement employées contre cette gastrite rebelle, et d'autres

venaient d'être prescrites comme urgentes. Mon avis, comme celui de MM. les docteurs Renauldin, Lerminier, Kerandren, Laroque et de beaucoup d'autres dont le nom m'échappe, mais qui se rappelleront le cas dont je parle, fut qu'un calmant opiatique était indiqué, avec des boissons froides, comme dans les choléra-morbus. Les sangsues prescrites les dernières ne furent point appliquées, et le malade entra peu-à-peu en convalescence, quoique, eu égard à la violence des douleurs, les doses d'opium eussent été assez rapprochées pour produire quelques inconvéniens du narcotisme, qui cessèrent en éloignant les prises du calmant.

M. N***, âgé de quarante-cinq ans, négociant, rue Saint-Marc, fut pris soudainement, vers midi, de malaise, d'anxiétés précordiales et de vomissemens bilieux verdâtres si abondans, qu'à trois heures je le trouvai avec un visage amaigri, tout-à-fait décomposé; il était en proie aux anxiétés précordiales les plus violentes que soulageait la pression au lieu de les augmenter; il se plaignait de crampes aux mollets, etc.; le pouls, la peau et la langue étaient à l'état normal. De l'eau rafraîchie, et ensuite une potion laudanisée furent les seuls moyens employés. Sa femme, qui ce jour-là était allé à Versailles pour affaires, rentrant inopinément à six heures, ne reconnut pas son mari couché dans son lit, tant était grand le changement survenu en si peu d'heures; et cependant il était en convalescence le lendemain, et reprenait ses occupations après un seul jour de repos. Pense-t-on que des saignées locales abondantes auraient eu un succès plus prompt et plus décisif que de l'eau fraîche et un peu d'opium? Un grand

nombre de faits analogues m'autorisent à penser le contraire.

Voilà pour moi des choléra-morbus dans lesquels l'appareil digestif a été vivement sur-stimulé, ainsi que le système nerveux ; mais qu'a de commun ce flux *bilieux ataxique* avec ceux dans lesquels l'émétique a des succès aussi immédiats ? Qu'on réfléchisse à la violence des douleurs et qu'on juge si elles auraient pu être sans fièvre, et si elles auraient été soulagées par la pression, en supposant qu'elles eussent eu le caractère inflammatoire. Dira-t-on qu'il fallait bien que la muqueuse gastro-intestinale fût dans un état maladif pour être aussi sensible à l'action de la bile? Je répondrai que c'est comme si on disait que la conjonctive est malade, parce qu'elle rougit instantanément sous les larmes que fait couler une peine morale, ou comme si l'on avançait qu'il existe une gastrite chez le nourrisson bien portant, qui est empoisonné par le lait de sa nourrice lorsqu'elle lui donne le sein après un accès de colère.

La colère, en effet, semble augmenter l'action sécrétoire du foie et l'altérer, comme une peine morale augmente et altère la sécrétion lacrymale dont le produit irrite les yeux et les joues qui étaient sains ; ainsi que le flux d'une salivation mercurielle irrite la muqueuse buccale et labiale et même la couvre d'aphthes ; de même, le flux bilieux du choléra-morbus irrite et bouleverse les entrailles et l'organisme, quoique le malade ait parfaitement digéré la veille et que l'autopsie ne démontre aucune inflammation lorsque la marche de la maladie est rapide. La phlogose fugace qui peut

survenir, dans ce cas, à la muqueuse gastro-intestinale par le flux bilieux, qui irrite aussi la muqueuse gutturale et la marge de l'anus dont l'état de phlogose cesse avec le flux qui le produisait et l'entretenait; la phlogose ou l'irritation gastro-intestinale, gutturale et rectale, dis-je, n'est-elle pas, dans ce cas, de la même nature que celle que les larmes produisent sur les conjonctives et les joues, dont l'irritation cesse avec les pleurs qui l'occasionaient?

Dans l'exemple que je viens de choisir, il est évident que l'irritation et la phlogose sont causées par un agent irritant local qui, dans les deux cas, est le produit d'une sécrétion dont le retour à son état normal permet à l'appareil digestif, comme aux yeux, de reprendre presque aussitôt leurs fonctions ordinaires; à moins que le flux n'ait été assez soutenu pour causer une inflammation permanente qui aura ses effets propres et pourra, comme je le ferai voir dans la cinquième classe, déterminer un état fébrile qui lui sera proportionné et cessera avec elle.

Les choses se passent-elles ainsi dans les phlegmasies exanthématiques qui ne reconnaissent pas pour cause un irritant extérieur à l'organe qui s'enflamme? Il sera facile d'en juger en jetant un coup-d'œil rapide sur cette autre série de faits. La conjonctive s'enflamme, et cette ophthalmie spontanée peut déterminer un larmoiement qui augmente l'inflammation, laquelle ne cesse pas par la suspension du larmoiement, et présente une marche déterminée et une durée spontanée tout-à-fait différentes de celles de la phlogose oculaire consécutive à un larmoiement primitif. Après l'ophthalmie

spontanée ou *exanthématique*, il faudra beaucoup de temps avant que l'œil supporte ses fonctions spéciales comme de coutume; tandis qu'il peut les reprendre presque immédiatement après la phlogose accidentelle qu'un larmoiement a pu produire, comme après celle qu'aura développée la poudre de tabac insufflée dans les yeux, quoiqu'elle occasione une douleur souvent beaucoup plus violente que l'ophthalmie exanthématique ou spontanée. Lorsque la muqueuse buccale s'enflamme spontanément, même par des aphthes, le flux salivaire est secondaire et cesse avant la phlegmasie muqueuse, à moins que le malade ne l'entretienne par une expulsion habituelle.

Si des yeux et de la bouche nous passons à l'appareil gastro-intestinal, nous trouvons précisément les mêmes lois. La muqueuse gastrique ou intestinale s'enflamme *spontanément*, et cette gastro-entérite *exanthématique* peut déterminer un flux bilieux, pancréatique ou muqueux, qui augmente l'inflammation qui le produit, et ne cesse pas quoique le flux ne continue pas toujours. Cette inflammation a une marche déterminée et une durée spontanée tout-à-fait différentes de celle que les flux cholériques, les émétiques et les drastiques même peuvent produire. Après une inflammation exanthématique de la muqueuse gastro-intestinale, il s'écoulera un temps considérable avant que l'appareil digestif puisse reprendre ses fonctions ordinaires, tandis qu'après un émétique, un purgatif, qui auront parfois produit de très-vives douleurs, les fonctions se rétabliront rapidement. Il résulte de là qu'il faut absolument qu'il y ait une grande différence entre les phlegmasies acci-

dentelles, ou par cause locale, et les phlegmasies spontanées ou exanthématiques au même degré, c'est-à-dire entre une phlogose par irritation locale, un vésicatoire, etc., et un érysipèle spontané qui guérit par un vésicatoire; entre une gastro-entérite par empoisonnement, et une gastro-entérite spontanée ou exanthématique; entre l'irritation méningo-gastralgique des affections saburrales et l'irritation des émétiques et des purgatifs, puisque la méningo-gastralgie portée parfois si loin *sans mouvement fébrile*, chez des sujets irritables *qui ont eu souvent de la fièvre dans d'autres circonstances*, guérit immédiatement par l'irritation éméto-cathartique. Cette simple observation détruit en un instant l'échafaudage exclusif du mouvement fébrile des affections saburrales sur l'irritation de la muqueuse gastrique, puisque l'irritation méningo-gastralgique et la fièvre qu'on voudrait lui attribuer sont parfois en raison inverse d'intensité, et que l'une et l'autre sont souvent emportées d'emblée par l'irritation éméto-cathartique. Un cordonnier, dit Tissot (épidémie bilieuse de Lausane), ayant vainement demandé du soulagement à des moyens empiriques, après avoir refusé un lavage, était tombé dans l'état suivant, lorsque ce médecin fut redemandé; la bouche était noire et sèche, le visage très-altéré, le pouls vite et faible, les extrémités fraîches et le météorisme abdominal considérable, etc. Tissot le regarda comme agonisant, et cependant conseilla de lui instiller de l'eau de tamarin stibiée. Il en résulta l'évacuation d'une quantité prodigieuse (*stupendam*) de matières jaunes ou bilieuses: le visage se remit, les extrémités se réchauffèrent, la

bouche s'humecta, le ventre se détendit, et la connaissance perdue revint au malade, qui se rétablit d'une manière aussi prompte qu'inespérée. Il est permis de douter que, dans ce cas, le malade eût été aussi promptement rétabli par 40 ou 50 sangsues sur le ventre que par l'émétique; il a recueilli le fruit de l'expérience du caractère de la maladie épidémique régnante. Je prierai de se rappeler les phénomènes des empoisonnemens par les acides minéraux, dans lesquels la violence de la douleur fait périr avant le développement de la fièvre, comme, dans d'autres circonstances, la violence de la fièvre donne la mort sans le concours d'aucunes phlegmasies dont la nécropsie puisse démontrer les traces ou les produits cadavériques.

Afin de montrer mieux jusqu'où peut aller la douleur dans les organes digestifs, chez des sujets éminemment irritables; et pour aider encore mieux à déterminer la valeur de la méningo-gastralgie et ce qu'il y a d'historique dans les poésies modernes sur les gastro-entérites, je me bornerai à analyser ici une observation d'une grande authenticité par le témoignage des hommes recommandables avec qui j'ai donné des soins à la malade.

Madame C. G......., âgée de vingt-six ans et bien réglée depuis l'âge de quatorze, a eu souvent la fièvre dans son bas âge. De quatorze ans jusqu'à seize et demi, elle fut fatiguée par une faim canine qui l'obligeait à manger beaucoup, et surtout du pain. Vers seize ans, elle eut, pendant dix jours, une toux semblable à un aboiement, qui céda à deux applications de sangsues; mais elle resta sujette à des douleurs d'estomac très-vives, qui cependant ne l'empêchaient pas de manger

beaucoup, et même de la pâtisserie. Les eaux de Plombières augmentèrent l'appétit et les forces, sans diminuer la douleur, qui céda aux bains de mer, à l'âge de dix-huit ans. Mariée à dix-neuf, elle fut mère à vingt ans. A la suite de sa couche, il lui resta, pendant huit mois, un flux leucorrhoïque très-abondant; des douleurs dans l'abdomen et dans la région lombaire. Vers l'âge de vingt-un ans, une grande peine morale, par la perte d'une fille unique, renouvela les douleurs d'estomac, que les bains de mer diminuèrent sans les dissiper.

Vers vingt-deux ans, au printemps de 1824, elle eut la fièvre pendant huit jours, durant lesquels on employa les bains; les douleurs de bas-ventre cessèrent; mais celles de l'estomac augmentèrent beaucoup. Elle fut reprise aux bains de mer, en juillet suivant, d'une toux sèche avec perte de l'appétit et augmentation des maux d'estomac. Pendant l'hiver suivant elle eut encore, durant huit jours, une fièvre qui fut suivie d'une leucorrhée de plusieurs semaines, après lesquelles elle cessa, et les maux d'estomac augmentèrent et diminuèrent ensuite.

Vers la fin de mars 1826, Madame C. G. ..., âgée de vingt-quatre ans, commença de nouveau à tousser, à perdre l'appétit, et ensuite à souffrir de l'estomac après avoir mangé. Le 11 avril il n'y avait plus d'appétit, les douleurs d'estomac, après les repas, étaient fortes, la faiblesse était grande et la toux ne donnait point de relâche. M. le professeur Marjolin regarda la toux comme stomacale. Les pédiluves sinapisés, les sinapismes, les calmans, les adoucissans de tous les genres, toutes

les fécules, le lait, la glace à l'intérieur, les bains tièdes; par suite de diverses consultations, des sangsues sur l'estomac et beaucoup d'autres moyens ne purent arrêter les accidens; la toux continua avec férocité, tandis qu'il resta quelques forces à la malade, dont l'amaigrissement augmentait chaque jour. Après les boissons les plus douces, les douleurs de l'estomac devenaient atroces pendant plusieurs heures, et dans cet état de souffrance la malade fut *constamment sans fièvre.*

Le 19 juin, je fus appelé en consultation avec MM. Marjolin et Guersent, et voici l'état dans lequel je trouvai la malade à quatre heures de l'après-midi. Son corps était entièrement desséché; la peau, d'un jaune sale, était collée sur les os, car les muscles avaient disparu; le visage était hâve; elle était couchée en supination, et d'une si grande faiblesse qu'elle ne pouvait soulever ses bras pour les porter à sa bouche; la voix était tout-à-fait éteinte, et il fallait, pour distinguer quelques paroles chuchotées, mettre l'oreille tout près de sa bouche. La moindre lumière et le moindre bruit la faisaient horriblement souffrir, les paupières étaient entr'ouvertes et la malade ne pouvait ni ouvrir les yeux, ni achever de les fermer.

La déglutition d'une cuillerée à café d'eau blanchie avec de l'arow-root était suivie de douleurs atroces dans l'estomac pendant quatre ou cinq heures. Convaincue qu'elle devait mourir incessamment, Madame C. G...... ne voulait plus rien prendre. La langue était naturelle, la peau sans chaleur et le pouls sans fréquence, mais d'une faiblesse extrême. Il n'y avait plus de toux depuis trois ou quatre jours, c'est-à-dire de-

puis que les forces étaient épuisées. Le ventre était totalement affaissé sur la colonne vertébrale ; on ne distinguait aucune tumeur dans la région de l'estomac ni ailleurs. La gravité de l'état de la malade ne pouvait être douteuse. D'après d'autres faits analogues, je proposai à MM. Marjolin et Guersent d'agir par la peau, au moyen d'affusions de trois à quatre minutes, faites avec de l'eau à 20° de Réaumur. J'avais en vue de constater si une légère sédation générale agirait avec quelque avantage sur le système nerveux et sur les organes digestifs. Ce moyen accepté, voici comment nous procédâmes de concert, à huit heures et demie du soir, le même jour. La malade fut placée dans un drap, comme dans un hamac ; ses pieds furent mis dans de l'eau à 34° de Réaumur environ ; et ensuite, au moyen d'une casserole on lui répandit sur le corps, du haut en bas, de l'eau à 20° de Réaumur, pendant trois minutes et demie. Dès les premières ondées qui tombèrent sur elle, la malade commença à agiter les bras. Elle fut essuyée sur un lit préparé pour cela, et ensuite remise dans le sien. On prescrivit au lieu d'une cuillerée à café d'eau d'aroow-root ; d'en donner une cuillerée à soupe. Il y eut du sommeil pendant la nuit. Le 18 juin, il y avait plus d'énergie, quoique les douleurs eussent été les mêmes après les cuillerées d'aroow-root. Du 18 au 22 juillet, les affusions furent continuées à deux par jour ; une vers dix heures du matin, et une vers huit heures et demie du soir. A la fin de la première semaine, la malade était arrivée à prendre dans les vingt-quatre heures huit cuillerées à soupe d'aroow-root, dont l'ingestion était encore suivie de beaucoup de douleurs,

quoique l'appétit se réveillât un peu, sans toux et sans rétablissement de la voix, mais avec moins de faiblesse des mouvemens, et plus de vie dans l'expression de la physionomie.

Dans la seconde semaine la voix se rétablit; l'appétit devint impérieux: on remplaça l'aroow-root par du potage très-épais fait au bouillon de bœuf. On en prenait à la fin de la semaine soixante cuillerées à soupe dans les vingt-quatre heures. La douleur après les repas avait diminué de jour en jour et en même temps on supportait mieux la lumière et le bruit. On avait pris douze grains de poudre d'yeux d'écrevisses, le matin, plusieurs fois dans cette semaine.

Durant la troisième semaine le poulet rôti avec du pain rassis passa beaucoup mieux que les potages, pourvu qu'on bût *très-peu* d'eau de rivière, qui était la boisson.

Pendant la quatrième semaine les côtelettes de mouton et surtout le biffteck réussirent mieux que le poulet, et enfin, dans le cours de la cinquième semaine, le sommeil se rétablit, les forces augmentèrent; on commença à se lever et à marcher, et on sortit le 25 juillet, trente cinquième jour après le commencement du traitement. Le visage était déjà démaigri ainsi que le corps, et le ventre n'était plus affaissé. Madame C. G. supporte mal les liquides; elle urine presque aussitôt après en avoir pris, et même quoiqu'elle n'en prenne pas. Voici quel était son régime à la fin de juillet: à huit heures du matin, elle prenait un riz épais; à onze heures, après l'affusion, deux côtelettes; vers les trois heures après midi, une petite soupe; vers cinq heures, un biffteck; vers neuf heures, après

l'affusion, une petite soupe, et enfin, dans la nuit, une autre soupe; et tous ces repas, commandés par un besoin impérieux, étaient facilement digérés par une personne qu'on a vue au supplice, cinq semaines auparavant, pour la digestion d'une simple cuillerée à café d'aroow-root à l'eau.

On éloigna peu-à-peu les affusions, et on finit par les suspendre. En automne, madame C. G*** avait repris un bel embonpoint et tous les attributs de la santé. En 1827, les douleurs d'estomac ont reparu avec diverses anomalies nerveuses; les affusions n'ont plus obtenu le même succès que l'année précédente; mais on s'est bien gardé de supprimer les alimens; en sorte que la malade, qui est beaucoup mieux, n'a pas eu à soutenir les effets de l'inanition combinés avec ceux de la gastralgie.

Cette observation présente à considérer :

1°. La susceptibilité fébrile très-grande de la malade;

2°. L'apyrexie la plus complète avec les douleurs d'estomac les plus violentes par la digestion d'une cuillerée à café d'aroow-root;

3°. L'éréthisme de tous les sens par suite de l'inanition et le marasme le plus complet;

4°. Le succès immédiat de l'action instantanée d'une affusion à 20° sur toute la peau pour rétablir les facultés digestives, et le défaut de succès du même moyen l'année suivante;

5°. La promptitude avec laquelle l'estomac est arrivé à digérer facilement des alimens solides.

Je regarde ce fait comme un exemple d'éréthisme général par inanition; car les sens distincts ne suppor-

taient pas mieux leurs stimulus spéciaux que les sens confus.

Je pourrais multiplier les exemples de choléra-morbus, de gastralgies et de gastrodynies dont les accidens ont constamment augmenté sous l'influence des émissions sanguines locales et générales, du traitement antiphlogistique adoucissant, de la diète, et ont, au contraire, diminué au moyen d'une alimentation convenable qui écarte les accidens de l'inanition, dont le premier est un éréthisme plus ou moins considérable qui gagne successivement tous les organes. Dans l'exemple que je viens de citer, à mesure que la malade s'affaiblit, son estomac supporta plus difficilement le moindre travail digestif; mais, en même temps, les yeux, quoique sans ophthalmie, ne supportèrent plus la moindre lumière, ni les oreilles, quoique sans otite, le moindre bruit, sans la mettre au supplice. A mesure qu'elle récupéra des forces, la digestion devint plus facile; les yeux cherchèrent la lumière, et les oreilles les sons avec le même *appétit* que l'estomac exigeait les alimens. Cela étant bien entendu, il me semble clair que la faiblesse de l'inanition, comme toutes les faiblesses par les variations de l'atmosphère, par les évacuations excessives, les hémorrhagies, etc., peut devenir la cause de phénomènes qui domineront dans les organes dont la susceptibilité vitale ou nerveuse sera la plus grande.

Voilà donc l'*asthénie* par l'inanition ou par toute autre cause produisant dans les organes des phénomènes secondaires très-considérables, sans que nous puissions lui assigner un siége exclusif, ou, si l'on veut, un caractère anatomique, quoique ses phénomènes

soient très-connus. Ce que je dis de l'asthénie, il faut l'entendre de la sthénie, de l'ataxie et de l'état réfractaire ou chronique; ce qui prouve que les appareils organiques généraux sont tout aussi certainement que les appareils organiques locaux ou les organes, le siége de modifications vitales primitives et plus ou moins considérables. Je dis *modifications vitales*, car à moins qu'on ne montre que la vie peut exister sans la sensibilité évidente et latente, c'est-à-dire, sans les sens distincts et confus, il faudra convenir que ces phénomènes, parmi les modifications desquels sont comprises les pyrexies générale et locale, appartiennent à l'état de vie, et par conséquent sont des *modifications vitales*, qui peuvent amener des lésions organiques comme elles peuvent en dépendre : en sorte que si on ne peut pas dire que toutes les lésions vitales générales soient antécédentes aux lésions organiques qui peuvent coïncider, il est impossible d'affirmer davantage que toutes soient consécutives à ces dernières; car, ainsi qu'on voit des fièvres avec irritation gastro-intestinale, on en observe sans cette circonstance et *sans aucune autre affection locale* qui puisse les motiver; de même on rencontre des irritations gastro-intestinales tantôt avec fièvre et tantôt sans le moindre symptôme fébrile.

Il résulte de ce qui précède, que dans les fièvres bilieuses ou saburrales, la présence d'un fluide anormal et résorbé dans les premières voies joue le rôle primitif et principal, tandis que les phénomènes méningo-gastralgiques ne sont que secondaires et comme exanthématiques. (*Voy.* la classe des fièvres exanthématiques.) Il est bon de remarquer ici que l'épigas-

tralgie des fièvres bilieuses qu'on voit coïncider ou alterner avec la céphalalgie, augmente en pressant d'avant en arrière et de bas en haut sur l'extrémité du cartilage xiphoïde, tandis que la douleur gastritique augmente en comprimant plus bas et perpendiculairement à la colonne vertébrale. La douleur épigastralgique, à moins de complication, n'augmente par la pression perpendiculaire sur l'épigastre que lorsque la peau par sa tension agit sur le cartilage xiphoïde.

La discussion des phénomènes des indigestions d'alimens ordinaires, de liqueurs alcooliques ou de substances nuisibles que Sauvages n'a point trouvés indignes de son cadre nosologique, me conduirait trop loin en ce moment; il me suffit d'avoir établi que le vice des fonctions assimilatrices ou de coction de l'appareil digestif peut donner l'impulsion du mouvement pyrétique, indépendamment de toute phlegmasie locale, en agissant sur les fonctions vitales communes et ensuite sur les spéciales par le tact général et par les fluides que les chylifères peuvent introduire dans la grande circulation. L'absorption d'un principe nuisible modifiera certainement le sang par l'addition d'une substance hétérogène, qui pourra se refuser pendant un temps plus ou moins long à son assimilation et à son excrétion; mais il ne s'agit pas ici de la modification primitive de l'hématose dans ses propres appareils, comme dans la classe précédente.

L'inflammation ou la pyrexie locale peut se lier aussi à l'état saburral ou bilieux des premières voies, et cesser par leur évacuation comme la fièvre générale qui en dépend. L'appareil gastro-intestinal, par l'absorption, peut

38.

fournir au grand réservoir circulatoire un principe nuisible, qui peut y rester plus ou moins long-temps *inassimilé* ou renouvelé, et se trouver, pendant que dure son introduction, en rapport avec les capillaires de divers parenchymes. Un tel phénomène aurait-il quelque chose de plus surprenant et de plus contradictoire aux lois physiologiques que celui qui a lieu lorsqu'avec la pointe d'une aiguille ou d'une lancette on présente à l'absorption, par un point quelconque de l'organisme, un principe virulent qui, étant introduit dans la circulation, développe d'abord un état fébrile et ensuite une éruption pustuleuse spéciale de la peau?

Prétendre expliquer un tel phénomène par les seules sympathies de l'appareil tégumentaire externe et interne, c'est oublier que si on peut inoculer la variole, on la prend aussi d'emblée comme la syphilis, etc., et alors où est le point de départ du mouvement sympathique?

Ce qui est très-certain, c'est que, de même que divers points d'absorption peuvent être le foyer d'intussusception d'un principe générateur de diverses phlegmasies, de même l'appareil digestif peut être le foyer d'absorption d'un principe générateur de pyrexies locales angineuses, pleurétiques, pneumoniques, catarrhales, rhumatiques, etc., comme des pyrexies générales, qui sont diminuées ou supprimées, les unes comme les autres, par l'évacuation des premières voies et les modifications qui en résultent dans les sécrétions dont les produits y sont versés, dans les fluides qui y circulent, et par conséquent dans les absorptions qui s'y opèrent.

Selle a conseillé dans les fièvres bilieuses, lors même que les signes de l'engouement des premières voies par

des substances saburrales n'existe *plus*, d'agir sur l'appareil digestif, afin, dit-il, d'y rappeler la cause qu'il suppose avoir été absorbée, introduite dans la grande circulation, et produire de là l'état fébrile et même les phlegmasies locales qui peuvent dépendre de cette cause. Ce précepte, bien réfléchi, revient à ceux-ci : lorsque des accidens succèdent à la cessation ou à la suppression d'une dartre ou de la goutte, c'est au lieu où était la dartre, ou sur l'articulation qu'affectait la goutte, qu'il faut appliquer les dérivatifs; c'est sur le point de départ connu d'une maladie qu'il faut agir toutes les fois que la chose est possible. Or, dans la pensée de Selle, si la sécrétion du foie, du pancréas ou de la surface muqueuse gastro-intestinale, a fourni le principe nuisible, qui, depuis son introduction dans la grande circulation, trouble les fonctions générales ou locales, sans qu'aucun émonctoire se prépare encore à son expulsion, n'est-il pas probable que les organes qu'on présume avoir fourni d'abord la cause du désordre ou en être le point de départ, seront ceux auxquels on s'adressera avec plus d'avantages pour en procurer l'excrétion ? De ce point de vue, le conseil de Selle commande plutôt l'admiration, par la profondeur des vues, qu'il ne prête à la raillerie. Or, la pensée de Selle était celle de Stoll, etc. ; et cette pensée, dans les épidémies bilieuses, a été féconde en heureux résultats, qui se renouvellent dans toutes les circonstances semblables, et dont il reste d'assez beaux monumens par les ouvrages d'une foule d'hommes recommandables, pour qu'il ne soit permis qu'à l'ignorance ou à la mauvaise foi de les contester. Dans diverses années, dans celle qui court maintenant,

n'avons-nous pas fait voir dans les salles de clinique de l'Hôtel-Dieu, les fièvres, les phlegmasies, et même les hémorrhagies consécutives à l'état saburral, bilieux, des premières voies, disparaître incontinent par l'administration d'un simple émétique? J'accumulerais ici les faits par centaines si cela était nécessaire. Je me bornerai au suivant, pour faire voir quelle place peuvent tenir dans un traitement d'affections saburrales les moyens dont je parle.

Pyrexie générale hématosique et dyspepsique sthénique ou fièvre inflammatoire et saburrale, avec des accidens nerveux.

« Jeanne Trigot, âgée de dix-neuf ans, tempérament lymphatico-sanguin, d'une bonne santé, était grosse de son premier enfant. Elle essuya des chagrins relatifs à ses moyens pécuniaires, et fut toujours frappée de l'idée qu'elle mourrait en couches. Le terme arrivé, les douleurs se manifestèrent le 24; mais on remarqua bientôt un délire léger et passager, et le 25 floréal an 10, la malade perdit connaissance et tomba dans des convulsions générales très-considérables.

Le 25, premier jour, l'enfant sortit naturellement entre deux convulsions, à six heures du soir. A neuf heures et demie je fus appelé. La malade était dans un état semblable à l'apoplexie, interrompu de temps à autre par des contorsions violentes de la face, des yeux, du tronc et de tous les membres. Il y avait écume à la bouche, impossibilité d'articuler aucun son, point de signes que la malade entendît ce qu'on lui disait dans ses

momens de calme; la respiration stertoreuse et élevée, la face plombée, d'un rouge violet, les yeux tantôt fermés, tantôt ouverts, roulans, presque toujours farouches, ne fixant rien. La mâchoire inférieure serrée de temps à autre. La malade n'avait donné aucun signe de connaissance depuis l'invasion des convulsions. Le pouls serré, dur et fréquent. Les lochies qui avaient bien coulé immédiatement après l'extraction de l'enfant, ne fluaient plus alors. Je fis sur-le-champ une forte saignée du pied; je prescrivis trois lavemens purgatifs, un bain pour la nuit, et une potion anti-spasmodique fort légère. Après la saignée du pied, la respiration fut moins agitée et le râle moins fort, la sensibilité parut moins obtuse, et le pouls un peu moins serré. Les lavemens furent sans effets; le bain ne fut point donné.

Le 26, deuxième jour, état carotique profond; toute sensibilité nulle; râle plus bruyant que la veille; pouls toujours très-fréquent et très-serré; chaleur vive de la peau, secousses convulsives toutes les demi-heures au moins. (*Six sangsues aux jugulaires; lavement.*) On ne peut rien lui faire avaler. Le soir, coma moins profond; quelque légère trace de sensibilité de la vue et de l'ouïe. (*Décoction de tamarin miellée, pour la nuit; vésicatoires aux jambes.*)

Le 27, troisième jour, simple somnolence, deux ou trois convulsions depuis hier; elle ouvre les yeux, et répond quoique avec un air de stupeur et une grande difficulté; mais elle ne veut pas croire qu'elle ait accouché. Je pansai les vésicatoires, qui avaient bien fait. (*Décoction de tamarin miellée avec deux grains d'émétique; pour la journée, eau d'orge édulcorée.*) Jusqu'ici

les excrétions ont coulé à l'insu de la malade ; depuis hier le ventre est libre et la peau moite, le pouls vif et fréquent, mais beaucoup moins dur ; la peau uniformément chaude ; la langue est belle ; la malade ne se plaint d'aucune douleur. On essaie de faire sucer ses mamelles par son enfant ; elles sont encore flasques. Le soir, délire gai, aucun mouvement convulsif, le pouls fréquent et vif, la peau chaude et moite. (*Eau de gruau et de groseilles, quelques bouillons.*)

Le 28, quatrième jour, délire toute la nuit ; urines et selles involontaires. Ce matin, délire plus calme, aucune somnolence ; la malade ne se plaint de rien. Langue jaunâtre, mais humide ; soif ; aucun gonflement des seins, moiteur continuelle et générale ; pouls fréquent, toujours un peu serré et assez fort. (*Mêmes remèdes.*) Les lochies coulent toujours, mais en petite quantité.

Le soir, paroxysme marqué par un délire furieux, avec des yeux hagards et menaçans ; le pouls petit, concentré, dur et fréquent ; rougeur passagère de la face, qui est plutôt pâle dans d'autres instans.

Le 29, cinquième jour, nuit assez tranquille. Le matin, délire paisible, yeux calmes, face moins ample, soif ; langue jaune, un peu sèche, moiteur continuelle, abord du lait aux mamelles ; pouls moins serré, mais toujours fréquent et assez fort ; urines et selles toujours libres, à l'insu de la malade. (*Infusion de bourrache miellée, bouillons, eau de gruau édulcorée.*)

Le 30, sixième jour, paroxysme violent et délire agité toute la nuit, mais sans fureur ; même état le reste du jour ; sécrétion abondante du lait, moiteur continuelle, aucune douleur ; langue belle, à peine de la soif ; toutes

les excrétions sont libres. Elle s'agite beaucoup dans ses redoublemens ; mais on remarque qu'elle remue très-peu les membres gauches. (*Décoction de tamarin dans du petit-lait, avec sel d'epsom six gros, boisson délayante.*)

Le 1er prairial, septième jour, nuit calme, quatre heures d'un sommeil tranquille. Le matin, délire, mais peu d'agitation. Toutes les excrétions comme à l'ordinaire ; le pouls toujours vif et fréquent paraît un peu plus développé, la face maigrit, mais conserve une couleur rosée assez vive. La malade ne souffre nulle part. (*Boisson délayante.*) Les lochies coulent comme à l'ordinaire.

Le 2, huitième jour, léger paroxysme hier soir ; mais dans l'après-midi la malade a demandé à aller sur le pot. Cinq heures de sommeil la nuit. Ce matin, très-calme, peu de loquacité, mais toujours dérangement dans les idées, et embarras à exprimer quelques pensées bizarres. Céphalalgie légère, bouche pâteuse, langue un peu jaune ; du reste même état. (*Petit-lait avec le tamarin et du sulfate de soude.*)

Le 3, neuvième jour, bien tranquille depuis hier ; sommeil ; aucun délire. Elle a toujours demandé le pot. Pas de paroxysme sensible. Ce matin grand appétit, plus de traces de symptômes d'embarras gastrique, toujours moiteur et liberté des excrétions, et même du lait. Pouls toujours fréquent et vif, mais beaucoup plus mou et plus développé (*Adoucissans, soupe légère.*)

Le 4, dixième jour, à peine du paroxysme hier, appétit, plus de sueurs, aucun symptôme gastrique, le pouls encore un peu fréquent, mais développé ; liberté en-

tière des facultés intellectuelles. Le lait toujours en abondance. (*Alimens légers, un peu de vin.*)

Le 5, onzième jour, point de paroxysme hier, aujourd'hui pouls naturel, appétit très-vif, excellent visage, convalescence. On panse les vésicatoires à sec.

Le 9, appétit et bonne convalescence jusqu'à la nuit du 8 au 9; alors douleur dans toute l'étendue du bras droit, et difficulté de le mouvoir. Ce matin, état fébrile; tout le jour idem; aucun symptôme gastrique. Une médecine pour demain.

Le 10, la médecine a bien fait. La douleur du bras a très-diminué; plus de fièvre; bon appétit.

Quelques jours après, santé parfaite. »

Sous quelque point de vue qu'on considère le fait qui précède, il restera toujours, que de tous les moyens mis en usage dans le cours du traitement, l'emploi d'un éméto-cathartique et de deux purgatifs avec la décoction de tamarin et six gros de sulfate de soude, et enfin celui d'une médecine et d'alimens légers ont été suivis d'une convalescence immédiate et solide. Cette convalescence eût-elle été plus prompte si l'observateur eût préféré de continuer à saigner? Il faut plaindre ceux qui ne verraient dans le cas qui précède qu'une simple gastro-entéro-céphalite. M. Broussais qui me communiqua cette observation en 1803, dans le temps où il suivait l'Hôtel-Dieu, en jugea différemment. Il ne craignit pas de reconnaître comme cause, et de combattre un *embarras gastrique*

avec des évacuans assez décidés, dont l'effet fut de faire cesser, presqu'immédiatement, les accidens nerveux et les paroxysmes fébriles qui avaient résisté aux émissions sanguines.

Si on veut voir des masses de faits bien décrits et bien tranchés dans lesquels la cause de la fièvre a paru consister dans une surcharge saburrale bilieuse des premières voies, on peut parcourir les descriptions des épidémies laissées par Mertens, Fincke, Stoll, Tissot, etc., etc. On y verra la même cause avec des affections locales très-variées, cédant au même mode de traitement, l'évacuation des premières voies, même à une époque très-avancée de la maladie.

Ici je dois faire remarquer que les fièvres que j'ai appelées *biosiques* et les fièvres hématosiques peuvent faire développer des états saburraux ou bilieux; c'est-à-dire que comme toutes les commotions physiologiques de l'organisme, elles peuvent devenir les causes de stases chymeuses, saburrales ou bilieuses secondaires, dont le traitement spécial ne fasse point cesser les symptômes généraux. On trouvera un exemple frappant de ce cas dans l'épidémie décrite par Stoll en 1779, sous le nom de *fièvre putride sanguine*, dans laquelle les graves lésions de l'hématose, outre des phlegmasies, s'associaient l'état saburral des premières voies et même au plus haut point, et cependant les saignées et les anti-phlogistiques réussirent, tandis que les évacuans de l'appareil digestif échouèrent, hors le cas où la maladie étant fort avancée, les symptômes saburraux restaient seuls à combattre. Il est clair qu'il faut être sur ses gardes relativement aux symptômes

bilieux de seconde génération; mais n'en est-il pas de même des symptômes inflammatoires adynamiques, nerveux, etc. secondaires?

Première Sous-Classe.

PYREXIES DYSPEPSIQUES OU SABURRALES GÉNÉRALES.

L'état fébrile par les vices de la digestion altérée par la stase d'un fluide anormal, *saburral* chymeux, muqueux ou bilieux, se présente sous les formes *sthénique, asthénique, ataxique* et *chronique*. Il offre les phénomènes de la fièvre biosique, plus ceux de l'*indigestion* ou de la surcharge des premières voies, par des substances introduites ou par les produits des sécrétions muqueuse, hépatique ou pancréatique devenus plus ou moins anormaux, et les phénomènes de l'absorption dans les premières voies de quelque principe anormal nuisible.

La surcharge de l'appareil gastro-intestinal n'est pas contestable; mais on l'a exclusivement expliqué depuis quelque temps par une gastro-entérite. Je renvoie sur cet objet aux développemens dans lesquels je suis entré.

L'absorption intestinale a été contestée et niée, et cette première dénégation a conduit à chercher la cause de tous les phénomènes secondaires dans la réaction sympathique de la muqueuse gastro-intestinale sur les autres organes et sur le système nerveux en particulier.

Les phénomènes sympathiques des étranglemens herniaires et des phlegmasies gastro intestinales sont une preuve manifeste de la réaction de l'appareil digestif sur le système nerveux ; comme les vomissemens ou la diarrhée par la vue d'un objet dégoûtant, etc., prouvent l'influence du système nerveux cérébral sur l'appareil digestif ; mais ce consensus n'exclut pas l'absorption dont j'ai parlé, et dont l'existence, dans certains cas, a été si évidente par la nature des produits de diverses sécrétions dans leur couleur, leur odeur et leur saveur ; par la coloration de certaines régions de la peau ; par la modération et la cessation plus ou moins immédiate et soutenue des phénomènes fébriles sous l'influence d'évacuans des premières voies qui exaspèrent constamment les accidens pyrexiques, lorsqu'ils dépendent d'un état inflammatoire quelconque des voies digestives.

PREMIER ORDRE.

Fièvres saburrales sthéniques.

Il faut rapporter aux fièvres saburrales les fièvres cholériques d'Hoffmann ; les fièvres bilieuses de Selle, Stoll, Mertens, Finck, Tissot, etc. ; les fièvres muqueuses de Plenciz, etc. ; les fièvres de crapule de Sauvages, etc., lorsqu'elles ont le caractère sthénique.

Je me bornerai à un exemple pris dans l'épidémie régnante en ce moment :

« M. V***, âgé de quarante-deux ans, négociant,

grand et vigoureux, éprouvait un peu d'anorexie depuis quelques jours. Le 7 septembre 1828, par un temps lourd et orageux, il dîne modérément avec ses alimens accoutumés. Dans la soirée, il tombe dans une sorte d'ivresse délirante, avec céphalalgie, nausées et chaleur brûlante de la peau, et passe la nuit dans cet état. Le 8 septembre au matin, voici dans quel état était le malade :

La chaleur de la peau était sèche, vive et piquante; le pouls mou, à cent vingt pulsations par minute; la face était jaunâtre autour du nez et des lèvres, sans teinte ictérique dans les urines ni aux conjonctives qui étaient comme injectées. Le ventre était élevé et présentait peu de sensibilité au toucher; une odeur saburrale s'exhalait de la bouche et même des aisselles du malade, qui était dans un état de somnolence délirante depuis la nuit. Mes questions suspendirent un peu la somnolence; il se souleva et essaya de me rendre compte de la céphalalgie gravative, de la soif vive et de la chaleur qui le fatiguaient; puis il retomba dans son affaissement témulent. La langue était couverte d'un enduit jaunâtre, qui faisait ressortir la couleur rose pâle de ses bords, qu'on aurait pu croire rouges, si, en les comparant aux lèvres, je n'eusse pas constaté que la teinte rose des bords de la langue était moins foncée que celle de toutes les autres parties de la bouche.

Tel était l'état de M. V***, le 8 septembre, à huit heures; je prescrivis deux grains de tartre stibié, délayés dans six verres d'eau, donnés de quart en quart-d'heure, et une limonade légère pour boisson. Les vomissemens et les évacuations furent jaunâtres, comme

pultacés et fort puans; la peau s'humecta d'une sueur d'odeur nauséabonde; l'ivresse et les vertiges qu'il éprouvait lorsqu'il se levait pour aller à la garde-robe se dissipèrent, et à cinq heures du soir il était sans fièvre, sans soif, et ne se plaignait plus que de quelque pesanteur de tête et d'anorexie.

Le 9 septembre, le malade était sans fièvre et sans soif, mais l'anorexie et la céphalalgie gravative continuaient encore; les conjonctives étaient moins injectées, le pourtour du nez et des lèvres encore jaunâtre, et la diaphorèse d'une odeur désagréable. On se borna à la limonade, à la décoction de chiendent et de réglisse, et à deux lavemens d'eau de son.

Le 10, l'anorexie existait encore avec un reste de céphalalgie et une légère disposition vertigineuse, sans soif et sans fièvre, mais avec la couleur jaunâtre du pourtour de la bouche; la langue était chargée d'un enduit muqueux blanc-jaunâtre; la diaphorèse était habituelle; les urines un peu foncées contenaient quelques nuages de couleur jaunâtre et qui se précipitaient. Je prescrivis un second lavage, dont l'effet fut presque aussi considérable, et de même nature que celui du premier. Dès le soir, appétence et bien-être, après un bouillon de bœuf donné froid.

Le 11 et le 12, il n'y a plus eu de céphalalgie; l'anorexie a cessé, l'enduit muqueux de la langue a diminué, le malade a désiré des alimens et s'est levé sans vertiges, surtout après ses légers repas; la diaphorèse a continué pendant la nuit, les urines ont été sédimenteuses depuis le dernier émétique, et les lèvres ont commencé à se couvrir d'une éruption pustuleuse très-abondante.

Le 13, on donne une tisane laxative avec une once et demie de manne, un gros et demi de follicules de séné et trois gros de sulfate de magnésie infusés dans trois verres d'eau. L'effet de ce laxatif a été modéré. Le sentiment de bien-être et de force du malade est aussi remarquable que l'amélioration de son teint et la vivacité de son appétit.

Le 14, l'éruption labiale couvre tout le pourtour des lèvres et du nez. Le sommeil est parfait, l'appétit excellent; le malade reprend, malgré moi, quelques-unes de ses occupations, et sa convalescence s'achève sans le moindre incident.

Une demoiselle de quarante-quatre ans, une autre de dix-neuf, une autre de onze, un homme de trente-six, et plusieurs autres, affectés presqu'en même temps, avec ivresse, comme le malade dont je viens d'esquisser l'histoire, ont été traités de la même manière, et aussi promptement et aussi solidement rétablis que lui. Chez d'autres, les vomissemens spontanés d'une matière jaune et épaisse; chez d'autres des coliques, avec ou sans éruption, et des symptômes saburraux, ont été les phénomènes dominans. Ceux qui ont été traités par l'émétique ont été plus promptement rétablis que ceux qui ont été saignés. Un grand nombre d'affections du même genre se sont présentées à la clinique, et chacun a pu voir l'apyrexie et la convalescence suivre immédiatement l'action de l'émétique. J'ai, à l'appui de ce que j'avance, le recueil des observations de juin, juillet et août 1828.

Tous ceux qui, dans cette disposition, sans une nécessité indiquée par la dureté du pouls et le phénomène de sa récurrence par l'arcade palmaire, lorsqu'on com-

prime supérieurement la radiale, etc., ont été saignés, ont eu des convalescences longues et difficiles. Ceux même chez qui la saignée a paru indiquée, et qu'on n'a pas évacués après, parce que les symptômes saburraux ne semblaient pas assez prononcés, ont eu, par les moindres courans d'air, des rechutes très-faciles et des péritonites ou des pleurésies avec épanchement en vingt-quatre ou trente-six heures. Ces faits ont été constatés plusieurs fois par tous les observateurs qui ont suivi la clinique. Le caractère semi-zonoïde. opiniâtre et douloureux, des éruptions des quatre extrémités a été remarquable chez un certain nombre.

J'appelle la maladie du négociant une fièvre *saburrale bilieuse sthénique* avec des accidens nerveux. Si quelqu'un soutient que le malade aurait guéri par la saignée et les sangsues, je réponds qu'il les aurait peut-être supportées, mais qu'assurément, à en juger par les faits analogues, où la saignée a été employée, il n'aurait guéri ni aussi vite, ni aussi sûrement, et que d'ailleurs le but de l'homme de l'art n'étant pas de déterminer combien de remèdes un malade peut supporter sans mourir, on doit s'en tenir à ceux dont l'expérience démontre la plus grande sûreté et la plus grande efficacité. Lorsque je traiterai des fièvres exanthématiques, je demanderai si la maladie aurait changé de nature, en supposant que l'éruption mal placée, au lieu de se montrer aux lèvres, fût arrivée à la valvule iléo-cœcale. Ce simple changement de siége aurait donné une phlegmasie intestinale, une entérite enfin, sur les méfaits de laquelle on se serait récrié comme sur la seule cause coupable de tous les phénomènes fébriles passés, pré-

sens et futurs; chez ce malade, heureusement pour lui, l'exanthème critique a eu lieu aux lèvres; il nous a épargné une autopsie, et le dégoût de toutes les interprétations arbitraires de ceux qui ont un appétit insatiable pour les phlegmasies muqueuses, non seulement comme cause des accidens fébriles, ce que personne ne conteste dans certains cas, mais encore comme *siége de la cause de toute fièvre*. Mais enfin, pourra dire quelque zélateur scrupuleux, s'il y avait eu une gastro-entérite, l'émétique aurait pu faire beaucoup de mal. Il faudrait pour le guérir de cette terreur panique, renouvelée du temps de l'invention de l'émétique, l'envoyer dans les pays chauds pour y observer, ainsi que dans nos climats, le succès décidé et constant des émétiques comparé à celui des saignées, dans toutes les affections bilieuses, et spécialement dans les inflammations et les angines de ce caractère. La complication gastro-entéritique avec l'état saburral des premières voies est fâcheuse sans doute; mais comme la stase des matières saburrales chymeuses, bilieuses ou muqueuses, aggrave certainement les accidens, on est amené à l'usage des moyens les plus appropriés pour enlever à la gastro-entérite le *cataplasme saburral* qui ne lui paraît pas favorable.

Ici j'entends ceux à qui il faut absolument une localité, même pour les maladies générales, me demander où je place le siége de la maladie de ce négociant. Ceci demande une légère explication. Je place *la cause* dans l'appareil digestif, qui a pu fournir à la circulation commune un stimulus anormal, dont l'absorption a pu être déterminée par le malaise du dernier repas fait dans une mauvaise disposition, pendant un temps lourd

et orageux. On peut revenir sur les moyens que j'ai indiqués pour reconnaître cette absorption, qui ne peut avoir eu lieu sans occasioner un trouble plus ou moins remarquable dans la grande circulation, et par elle dans *tout l'organisme;* cependant il n'est pas permis de comparer les effets de la *résorption* ictérique des élémens du fluide bilieux dans le foie avec l'*absorption* des saburres bilieuses par des organes différens de ceux qui les ont sécrétées. Voilà pour la cause. Quant à la maladie elle-même, c'est-à-dire quant à *la modification fébrile* des phénomènes organiques, je réponds que, quelle qu'en soit la cause, elle ne peut avoir eu pour siége aucun organe en particulier, puisqu'on la trouve dans les fonctions vitales communes, par la chaleur générale et la faiblesse; dans les fonctions digestives, par la surcharge gastro-intestinale; dans la circulation, par la fréquence du pouls; dans les sécrétions excrémentitielles, par le changement de leur couleur et de leur odeur; dans les fonctions nerveuses, par les douleurs et le délire : puisqu'elle ne peut avoir eu son siége dans aucun organe en particulier, je dis qu'il était dans *tout l'organisme*, puisqu'on trouvait partout ses phénomènes. Je dirais encore la même chose, lors même que ces phénomènes auraient été purement sympathiques : car, même en leur supposant pour *aura* une gastro-entéro-céphalite, nous retomberions dans le cas d'une épilepsie dont les phénomènes partiraient d'un ganglion nerveux qui en serait l'aura. Le siége de la cause serait bien dans le ganglion, mais le siége des phénomènes épileptiques y serait-il aussi? Toute discussion sérieuse sur le siége des maladies ramènera tou-

jours à la distinction du siége de *leurs causes*, quand elles pourront être connues, et de celui de *leurs phénomènes* propres, qui ne sont pas leurs causes.

Si les phénomènes fébriles avec saburres primitives sont peu intenses, on pourra l'appeler *fièvre saburrale sthénique légère* ou *modérée;* si, au contraire, les symptômes sont très-intenses, on pourra l'appeler *grave en général*, ou *fièvre putride*, avec Stoll. Alors il faudra ajouter aux phénomènes indiqués la sécheresse buccale, la fétidité des excrétions, la stupeur, la faiblesse, etc. L'état modéré et grave peuvent être l'un et l'autre primitifs.

Les fièvres saburrales se présentent, comme les biosiques et les hématosiques, sous le type continu, rémittent et intermittent, sans que cela change rien à la nature des phénomènes ni à la méthode de traitement la plus convenable.

DEUXIÈME ORDRE.

Fièvres saburrales asthéniques.

Si aux phénomènes des fièvres biosiques asthéniques on ajoute comme primitifs les phénomènes saburraux, soit *chymeux*, comme dans les cas de mauvaise nourriture, soit *muqueux*, comme dans les temps humides, soit *bilieux*, comme dans les temps secs, on aura l'idée d'une fièvre saburrale asthénique, qui peut se présenter à un degré modéré ou grave, et sous les types continu,

rémittent et intermittent. Je n'en fournirai pas d'exemples ; ceux que j'ai donnés peuvent suffire à mon objet en ce moment.

TROISIÈME ORDRE.

Fièvres saburrales ataxiques.

Il faut, pour s'en faire une juste idée, ajouter aux phénomènes des fièvres ataxiques biosiques les phénomènes saburraux.

On trouve des exemples de fièvres saburrales ataxiques dans les épidémies de fièvres nosocomiales ou typhoïdes, dans lesquelles on observe souvent une combinaison primitive des saburres muqueuses, en raison du mauvais état des premières voies ; mais souvent cet état saburral n'est qu'une coïncidence et non pas une cause, car les évacuans des premières voies n'ont pas toujours le même succès. Ces fièvres, lorsqu'elles sont sporadiques, ne sont pas contagieuses ; mais il n'en est pas de même lorsqu'on est forcé de réunir les malades ; car alors le lieu d'encombrement, et même chaque sujet qui en sort, peut devenir un foyer d'infection, comme cela eut lieu aux assises de Devonshire.

Les fièvres ictérodes ou fièvres jaunes des Antilles, etc., fournissent des exemples de la combinaison des phénomènes des fièvres ataxiques biosiques avec ceux des fièvres saburrales bilieuses. Ces fièvres qui frappent les sujets exotiques, tandis que les indigènes ne sont af-

fectés que de fièvres bilieuses bénignes, ne paraissent pas contagieuses, tandis qu'elles sont sporadiques et sans encombrement; mais dès qu'on est forcé de réunir les malades, ces réunions paraissent susceptibles de devenir les foyers d'une *contagion spéciale* différente de celle des foyers de typhus.

On ne voit pas, au reste, qu'il répugne à la saine physiologie qu'un principe engendré par l'organisme dans une maladie déterminée puisse porter ses effets sur l'appareil gastro-hépatique d'une manière aussi spéciale que le virus variolique porte les siens sur la peau, etc.

QUATRIÈME ORDRE.

Fièvres saburrales réfractaires chroniques.

Il suffit pour les concevoir de supposer les phénomènes fébriles biosiques à l'état chronique, et joints à une affection saburrale antécédente ou concomitante.

Une fièvre réfractaire chronique ou une fièvre hectique saburrale sans une lésion organique pouvant sembler un être de raison ou une ontologie, pour me servir d'une expression devenue familière depuis quelques années, il est indispensable d'en établir l'existence d'une manière incontestable. Voici comment s'exprime un auteur moderne dans ses *Recherches sur la fièvre hectique.*

« Mon but étant de donner à mon ouvrage toute

l'utilité dont il était susceptible, en écartant les superfluités, j'ai omis à dessein plusieurs causes qu'il était inutile de rappeler : tels sont surtout les engorgemens, les phlegmasies chroniques avec lésion irréparable et les suppurations. Ces maladies, ainsi que l'hectique qui les termine, sont étudiées partout, et je n'aurais pu faire que de fastidieuses répétitions. C'est même la concomitance de ces deux sortes d'affections qui m'a déterminé à appeler un instant l'attention des praticiens sur les cas où la fièvre hectique se présente sans être déterminée par quelque désordre local intéressant la texture d'un viscère. En effet, on est tellement accoutumé à voir cette fièvre accompagner jusqu'au tombeau le malade qu'entraîne une semblable lésion, que le seul nom de *fièvre hectique* inspire aussitôt le soupçon de la désorganisation de quelque partie. Imbu de semblables préjugés, n'est il pas possible qu'un médecin abandonne quelque infortuné, qu'avec un examen plus attentif il eût eu le bonheur de rendre à la vie? Pour moi, je le crois, parce que j'en ai des exemples. Sitôt qu'on nous présente un malade qui languit depuis longtemps dans la consomption, le premier sentiment est le désir de ne point entreprendre une cure qui a échoué dans des mains habiles. Eh! quel médecin ne redoute pas de voir périr un malade entre les siennes!.... Mais m'appartient-il donc d'aspirer à la gloire de sauver une partie des malades qui meurent consumés par la fièvre lente hectique? S'il est un moyen d'en conserver quelqu'un à la société, c'est de rappeler aux praticiens qu'*une multitude de causes indépendantes des lésions organiques peuvent engendrer une fièvre parfaite-*

ment semblable à l'hectique des phthisiques, à l'hectique de ceux qui portent des squirrhes, des cancers, de vastes ulcères, etc. C'est de les convaincre que toute lésion d'action d'un organe ou d'une série d'organes, assez forte pour intervertir l'harmonie des principales fonctions, finit toujours, quand elle se prolonge beaucoup, par un mouvement fébrile, dont les symptômes ne diffèrent que du plus au moins; en un mot, par une véritable hectique.

» *La fièvre hectique,* considérée sous ce point de vue, *est, à proprement parler, une fièvre essentielle :* c'est une maladie importante, uniforme, commune à une multitude d'autres maladies, et qui mérite bien l'attention du praticien. »

Voici maintenant des faits incontestables produits par le même auteur, à l'appui de ses assertions sur l'existence de la fièvre hectique *essentielle.*

« Madame F***, âgée d'environ soixante ans, d'une forte constitution, d'une stature haute, ayant le corps sec et charnu, avait, depuis plusieurs semaines, du dégoût pour les alimens, la bouche mauvaise, lorsqu'elle fut tout-à-coup saisie d'une ophthalmie à l'œil droit, sans qu'elle pût l'attribuer à aucune cause externe. Elle appela un chirurgien qui lui prescrivit des collyres adoucissans, et, pour remédier à l'embarras gastrique, lui fit prendre plusieurs purgatifs, et la mit à l'usage habituel d'une eau de veau, avec la crême de tartre (*tartrite acidule de potasse*). Pendant quinze jours progrès lents de l'ophthalmie, persévérance de l'embarras gastrique. On m'appela. Après avoir constaté l'existence de la dernière maladie, qui me fut at-

testée par une langue sale, couverte d'un enduit jaune et épais, une bouche amère et pâteuse, de l'anorexie, je n'hésitai point à lui attribuer l'opiniâtreté de la première, et je prescrivis trois grains de tartrite antimonié de potasse. Je ne fus point informé de leur effet; mais trois jours après, je trouvai la malade sans aucun changement; je conseillai d'appliquer des sangsues aux paupières; soulagement momentané de la douleur des yeux, puis elle se ranima : un vésicatoire fut placé derrière l'oreille, même résultat. Cependant la cornée se perce dans un point de sa circonférence; alors staphylôme qui devient en peu de jours très-volumineux, gonflement prodigieux du globe et des paupières : tels furent les symptômes locaux, qui n'arrivèrent à ce degré qu'après deux mois et demi de souffrance. Voici maintenant l'état du système général dont ils étaient la dépendance :

» Symptômes énoncés de l'embarras gastrique, qui réduisaient la malade à ne vivre que de bouillon, de légères soupes ou de coulis; sentiment de faiblesse universelle, et surtout à l'épigastre; pouls habituellement fréquent et tendu; chaleur vers le soir et dans la nuit, avec agitation et insomnie; amaigrissement. Au bout de deux mois et demi la langue était croûteuse, la fièvre plus vive pendant le jour; la malade était désespérée. La perte de son œil, à laquelle elle s'attendait, la désolait beaucoup moins que l'invincible dégoût qu'elle avait pour les alimens, la saveur détestable qu'elle leur trouvait, et la faiblesse dans laquelle elle tombait de plus en plus.

» Recouvrer l'appétit et un peu de forces était désor-

mais tout son désir ; mais comment le remplir ? On avait donné quatre à cinq fois l'émétique ; on avait prodigué la crême de tartre, les tamarins, la manne, etc.

» Tous les vomitifs avaient été administrés par mon conseil ; mais comme je ne voyais la malade que fort rarement, j'en ignorais l'effet. Enfin, des questions réitérées m'apprirent qu'aucun d'eux n'avait excité de vomissement : dès-lors mon espoir se ranima. Je plaçai auprès de cette dame une personne de confiance, avec injonction de réitérer les doses de tartrite antimonié de potasse, d'ipécacuanha et d'eau chaude, jusqu'à ce qu'elle eût obtenu des vomissemens bilieux. Cet ordre fut strictement exécuté ; et dès le soir, appétit, beaucoup moins de fréquence dans le pouls, plus de chaleur nocturne, sommeil. Le lendemain toujours mieux. *On donna le kina en décoction ; la malade se trouva parfaitement bien, sous le rapport du système gastrique et des forces.*

» Du côté de l'ophthalmie, les choses n'allèrent pas aussi favorablement. Cette inflammation, qui eût sans doute cédé dans le principe à la soustraction de l'embarras gastrique (comme le prouvait l'amélioration qui avait lieu chaque fois que l'émétique agissait énergiquement par le bas), était désormais de nature à n'être vaincue que par un traitement local. En effet, le globe très-volumineux comprimait fortement la glande lacrymale, excitait un larmoiement brûlant, distendait les paupières, les entretenait dans un état de chaleur et de gonflement fort gênant. Attribuant donc la phlogose à la compression, je conseillai de vider l'œil en faisant une perte de substance : on l'ouvrit par une simple in-

cision ; cessation de l'inflammation, parfaite convalescence. Je revis la malade au bout de huit jours, et je retrouvai les choses dans le même état qu'avant l'incision; mais le système gastrique se conservait en bon état. Il n'y avait point de fièvre, quoique l'inflammation fût plus intense que jamais, et les forces revenaient. Il ne m'était plus permis de douter que la réunion de l'incision, sans perte de substance, en permettant une nouvelle accumulation de pus, ne fût la cause du retour de l'inflammation. Je n'avais donc plus, pour opérer la guérison, qu'à faire en sorte que le globe ne pût reprendre le volume qu'il avait. J'insistai, en conséquence, sur la nécessité d'une ouverture avec perte de substance. Elle fut pratiquée; et en peu de jours le globe s'étant réduit à un moignon, la malade fut délivrée de toute incommodité, et continue encore de jouir d'une bonne santé.

» J'ai cru ces détails, purement chirurgicaux, indispensables pour prouver que la fièvre lente était indépendante de l'ophthalmie.

» Cet exemple prouve l'indispensable nécessité de provoquer le vomissement pour détruire certains embarras gastriques, qui causent de petites fièvres consomptives; j'en crois offrir un autre qui fera sentir combien il importe d'exciter des efforts assez énergiques pour expulser la bile verte qui séjourne sans doute dans la vésicule du fiel. »

Autre observation. — « Un jeune homme de mes amis fut pris d'un embarras gastrique. Son premier soin fut de s'émétiser ; il vomit, mais presque uniquement l'eau qu'il avalait. Il se purgea ensuite de deux à trois fois

dans l'espace d'un mois et demi. Il prit quelques toniques, de bon vin. Malgré tous ces moyens il conserva de l'amertume dans la bouche, du dégoût, et une céphalalgie continuelle : il mangeait à peine, il était sujet à de fréquens frissons; il avait le soir une petite fièvre très-sensible, des nuits agitées, une toux fatigante, et maigrissait à vue d'œil. Je lui conseillai de répéter la dose d'émétique, et de se gorger d'eau tiède jusqu'à ce qu'il eût vomi de la bile avec effort. Il suivit bien religieusement cet avis; et contre son attente il se trouva guéri tout-à-coup. »

« Il serait inutile d'accumuler plus de preuves pour convaincre que l'embarras gastrique jette dans la fièvre hectique; cela, d'ailleurs, ne doit point nous surprendre : n'y a-t-il pas imperfection des digestions, d'où résulte le défaut de nutrition, et irritation des voies alimentaires surchargées d'un stimulus? Or, nous verrons qu'à cette double cause se rapportent toutes les hectiques que j'ai placées parmi les gastriques.

» Il est probable que l'amaigrissement qui suit la trop petite quantité d'alimens peut être accompagné d'une fièvre hectique. »

Ces faits, empruntés à M. le professeur Broussais, dans ses *Recherches sur la fièvre hectique*, sont clairs; ils ne souffrent point de commentaire; ils ne sont pas susceptibles d'illusions; il ne permettent aucune espèce de rétractation, et quelques progrès que puisse faire l'anatomie pathologique, personne ne sera fondé de considérer l'auteur dont je parle comme un empoisonneur, pour avoir donné l'émétique et le quinquina avec tout

le succès désirable. Je crois inutile de joindre de nouveaux faits à l'appui de ceux qu'on vient de lire, pour établir l'existence d'une fièvre chronique saburrale.

Deuxième Sous-Classe.

PYREXIES SABURRALES OU DYSPEPSIQUES LOCALES.

Il faut classer ici toutes les phlegmasies liées comme effet à l'état saburral des premières voies, avec ou sans fièvre générale, et cédant au traitement des affections saburrales chymeuses, muqueuses ou bilieuses.

Un stimulus anormal absorbé dans les premières voies peut, après avoir pénétré dans la grande circulation, produire l'état fébrile général par les nouvelles propriétés qu'il communique au sang, jusqu'au moment où il est assimilé ou éliminé par quelque émonctoire favorable. Le même stimulus anormal circulant avec le sang dans le grand appareil vasculaire, est offert au système capillaire spécial de tous les parenchymes qui peuvent le refuser ou l'accepter : s'il pénètre dans les capillaires parenchymateux avec le sang, ces petits vaisseaux sanguins seront-ils plus insensibles que les grands à sa présence, et ne pourra-t-il pas y développer des pyrexies locales ou des phlegmasies? Si l'on prend garde aux phlegmasies cutanées que produit la déglutition de certains coquillages, des écrevisses, du cresson, etc., chez différentes personnes et surtout dans

certains temps, aux diverses phlegmasies qu'on voit coïncider avec les affections et les fièvres saburrales, céder au même traitement qu'elles, et augmenter par le traitement anti-phlogistique, ou du moins lui résister, il sera difficile de se refuser à admettre des pyrexies locales ou des phlegmasies qui dépendent du stimulus saburral, comme certaines fièvres générales.

Les phlegmasies saburrales se montrent sous les formes *sthénique*, *asthénique*, *ataxique* et *réfractaire chronique*, qui ont été indiquées en traitant des phlegmasies biosiques.

Les fièvres dyspepsiques, générales et locales, présentent les mêmes espèces et les mêmes variétés que les fièvres biosiques.

Pneumonie tantôt hématosique et tantôt bilieuse.

M. J. N***, âgé de soixante-dix-neuf ans, hémorrhoïdaire et d'une bonne constitution, a été sujet depuis l'âge de cinquante ans à des pneumonies qui se sont renouvelées depuis lors tous les trois ou quatre ans, et même parfois tous les ans. Les caractères de la pneumonie ont été des crachats rouillés, homogènes, et la diminution du son du thorax sous la percussion, joints à une dyspnée assez grande et à une fièvre assez forte. Tantôt la solution de la maladie s'est opérée à l'aide des seules saignées et des boissons délayantes, et tantôt il a fallu y joindre l'emploi des vésicatoires volans, et d'autres fois celui des évacuans des premières voies. Si on n'entre pas dans la voie indiquée par les symptômes inflammatoires ou bilieux, la maladie, au lieu de se

résoudre, s'aggrave de jour en jour. Il y a cinq ans, je crus pouvoir, à cause de son âge déjà avancé, éviter la saignée au moins en partie; mais le thorax du côté droit devint tout-à-fait mat sous la percussion, et fit entendre le *roncus crepitans*. Je me déterminai à une saignée du bras; le sang se trouva couenneux et riche: on réitéra la saignée et la résolution s'opéra en peu de jours.

Le 18 avril 1829, il fut pris de malaise, de refroidissement et de chaleur avec fréquence du pouls, c'est-à-dire de fièvre. Le pouls n'était pas dur, il donnait cent pulsations par minute; la dyspnée était plus prononcée que de coutume, et les crachats rouillés. Il y avait inappétence depuis deux jours. Une première, une seconde, et ensuite une troisième saignée de dix onces, donnèrent un sang riche et couenneux. Elles soulagèrent pendant quelques heures, mais les accidens reparaissaient de plus en plus vivement, et surtout la dyspnée. Alors, le troisième jour, je fis prendre trois doses de calomélas de deux grains chacune, à une heure d'intervalle. Il parut soulagé par les évacuations. D'après cela, je prescrivis, le cinquième jour, quatre grains de calomélas et une once d'huile douce de ricin. Les évacuations bilieuses furent abondantes; l'insomnie et la dyspnée cessèrent la nuit suivante ainsi que la fièvre, et il entra immédiatement en convalescence.

Il ne s'agit pas, dans l'observation qui précède, de personnes différentes, mais de la même, chez laquelle se renouvelle la même affection locale (une pneumonie) pendant trente ans, et que j'ai suivie depuis vingt-six au moins. Cette affection locale unique n'a cependant pu être traitée rigoureusement de la même manière, à

chacune de ses reprises ; il y a donc eu à considérer dans la situation du malade, outre l'inflammation, d'autres circonstances, et spécialement celle de l'affection bilieuse.

Je fus mandé en consultation pour un serrurier fort et vigoureux, âgé de quarante ans ; il présentait tous les signes d'une pleuro-pneumonie par la douleur latérale, le défaut de son et l'aspect rouillé des crachats. On l'avait saigné un grand nombre de fois, et les accidens avaient continué d'augmenter avec grande dypsnée et tension du ventre. Le pouls était fréquent et ne présentait plus la moindre résistance. L'état d'anxiété était très-grand, la bouche était pâteuse, amère, et la langue couverte d'un enduit jaunâtre; il n'y avait pas de selles, le malade répugnait à prendre ses boissons, etc. On convint de l'emploi d'un grain de tartre stibié en lavage ; le malade vomit et évacua abondamment une matière jaune et épaisse. La fièvre cessa, et il entra immédiatement en convalescence.

Recherches sur la nécropsie dans les fièvres dyspepsiques.

On trouve les mêmes résultats que dans les fièvres biosiques, lorsque les phénomènes de ces dernières ont dominé dans le cours des fièvres dyspepsiques.

Si les fièvres dyspepsiques ont été produites par des vices d'alimentation, et que l'appareil digestif n'ait pu s'en débarrasser, on trouve des restes de substances alimentaires mal digérées. Je pourrais rapporter des faits dans lesquels on verrait que des substances alimentaires ont séjourné pendant huit et quinze jours

dans l'estomac ou les intestins sans être assimilées, avec un mouvement fébrile qui ne s'est terminé que par le vomissement ou la déjection de ces matières alimentaires indigérées. On a vu dans les indigestions, qui ne sont pas ici de mon objet, les malades succomber dans la surcharge de l'appareil digestif par des matières alimentaires surabondantes qui étaient restées inassimilées sans produire de gastro-entérite véritable.

Lorsque des substances irritantes, stupéfiantes, enivrantes, et divers poisons ont été ingérés avec les alimens, on en retrouve les restes, s'ils n'étaient pas de nature à être décomposés et à disparaître; et, en même temps, on reconnaît les vestiges des inflammations qu'ils peuvent avoir produites dans les parois de la bouche, de l'œsophage, de l'estomac et des intestins. Ces résultats se rattachent à l'histoire des empoisonnemens.

Dans les fièvres dyspepsiques saburrales muqueuses, on trouve la langue chargée d'un enduit muqueux blanchâtre, grisâtre, jaunâtre, brunâtre, qui l'invisque, et on trouve le même état sur la muqueuse gastrique, et même sur celle de l'intestin grêle, avec des différences relatives à la situation de ces muqueuses et à leurs rapports avec les alimens et les boissons pendant leur mastication, pendant la digestion gastrique et pendant la digestion intestinale. De plus, dans l'intestin, l'enduit muqueux dont je parle (il ne faut pas confondre cet enduit avec l'éruption aphtheuse confluente qui recouvre les muqueuses de pellicules ou de couches pseudo-membraneuses qui ne s'en séparent que par exfoliation) est coloré par la bile.

Dans les fièvres dyspepsiques bilieuses, ou par flux bilieux, l'estomac et les intestins sont souvent inondés par un fluide jaunâtre plus ou moins épais. La vésicule du fiel est remplie d'un fluide analogue très-diffluent, parfois presque incolore, et tellement âcre que je l'ai vu déterminer des ampoules sur les mains de celui qui faisait l'autopsie.

Il est des années dans lesquelles à ces sortes de fièvres s'associent, pendant leurs cours, des phlegmasies exanthématiques érysipélateuses, pustuleuses cutanées; des éruptions diffuses ou aphtheuses aux lèvres, dans la bouche, à la gorge et dans le canal gastro-intestinal, surtout vers la valvule iléo-cœcale; diverses phlegmasies séreuses, parenchymateuses, rhumatismales, etc., qui, dans différens cas, prennent assez d'importance pour développer des accidens fébriles secondaires qui s'associent à ceux des fièvres dyspepsiques, lorsqu'ils n'ont pu être combattus avec avantage. Dans les cas dont je parle, toutes ces affections locales sont d'abord tellement sous la dépendance de la fièvre dyspepsique, que son traitement suffit souvent pour les dissiper, tandis qu'elles augmentent par la médication purement antiphlogistique. On peut voir à ce sujet l'histoire des épidémies bilieuses tracée par Finke, Stoll, Mertens, Tissot, et les fièvres muqueuses aphtheuses de Wagler, etc. Des masses entières de faits déposent que, quand les phénomènes bilieux sont primitifs, tous les phénomènes phlegmasiques secondaires cèdent au traitement éméto-cathartique.

Dans ces cas de phlegmasies concomitantes, il arrive souvent que, comme dans les pneumonies, etc., elles

ne disparaissent peu-à-peu que bien long-temps après que la fièvre a cessé ; ce qui prouve qu'elles ne la produisent pas. Mais ce qui est remarquable, c'est que quand la maladie s'est prolongée, et que le malade succombe à quelqu'accident, à quelqu'imprudence ou à quelque maladie nouvelle, on trouve à la surface de l'estomac et des intestins, sans inflammation actuelle, des cicatrices que j'ai vues *de plusieurs pouces carrés de superficie*, avec destruction totale de la muqueuse gastrique et intestinale. Dans des cas plus malheureux, ces éruptions, en détruisant par érosion toute l'épaisseur des parois gastriques et intestinales jusqu'au péritoine, et même y compris le péritoine, préparent ou produisent immédiatement des perforations gastro-intestinales funestes. Entre un grand nombre de faits de ce genre, que j'ai eu l'occasion d'observer, je citerai seulement le suivant.

Un jeune homme de vingt-trois ans se présente à l'Hôtel-Dieu, en septembre 1817, avec une fièvre vive, le pouls fréquent, la peau chaude, une céphalalgie rhumatisante, lancinante, la langue couverte d'un enduit jaunâtre, la bouche amère, des nausées et même des vomissemens jaunâtres. On administre un lavage qui procure l'évacuation d'une grande quantité d'un fluide jaunâtre et épais, avec grande diminution de la fièvre et soulagement du malade. On donne des boissons acidules pendant trois jours, et on revient à un lavage, après lequel la fièvre cesse. En même temps il se déclare quelques pustules labiales. Le malade entre en convalescence complète dès le premier jour de la seconde semaine de sa fièvre, et on permet une alimen-

tation modérée qui réussit parfaitement. Au commencement de la troisième semaine, ce jeune homme devant retourner chez lui le lendemain, est saisi tout-à-coup, au milieu du jour, de douleurs abdominales violentes avec concentration du pouls, refroidissement des extrémités et efforts de vomissemens. Le ventre se météorise, et le malade meurt dès le jour suivant. *Nécropsie.*—Inflammation violente de tout le péritoine avec épanchement bilieux et alimentaire dans sa cavité; toute la muqueuse de l'appareil digestif est saine; seulement on trouve dans l'estomac, près du pylore, une perforation de deux lignes et demie de diamètre, faite comme par un emporte-pièce du volume d'une plume à écrire, sans traces d'inflammation à la muqueuse gastrique qui environnait ses bords; on observait du côté de l'estomac, dans l'épaisseur des parois de la petite perforation, les traces d'une suppuration, comme s'il y avait eu là un bourbillon qui se serait détaché; du côté du péritoine on retrouvait les lambeaux de la pellicule séreuse très-mince qui était restée interposée entre la cavité de l'estomac et celle du péritoine. Tous les autres organes céphaliques, thorachiques et abdominaux, le péritoine excepté, étaient dans l'état normal, ainsi que les matières stercorales contenues dans le gros intestin.

Ce fait présente à considérer :

1°. Les avantages immédiats des évacuans de l'appareil digestif dans une fièvre violente avec symptômes dyspepsiques bilieux;

2°. La cessation de la fièvre à l'apparition d'une éruption labiale, et la convalescence avec appétit,

bonne digestion, bon sommeil, retour des forces, et état normal des matières stercorales;

3°. Le rétablissement des fonctions digestives et des forces, malgré l'affection locale qui a déterminé ensuite la perforation de l'estomac et la mort inopinée du sujet par une péritonite sur-aiguë.

Que serait-il arrivé si cette pustule juxtà-pylorique se fût placée aux lèvres comme les autres? Le malade, parfaitement guéri de l'affection bilieuse, n'eût pas succombé à une péritonite.

Qu'aurait-on dit si l'éruption labiale et pylorique se fût faite au-dessus de la valvule iléo-cœcale? On eût regardé toute la maladie comme une gastro-entérite.

Lorsque des fièvres dyspepsiques sont traitées par des saignées générales ou locales, surtout copieuses, les malades tombent dans un état d'*éréthisme* ou de susceptibilité excessive, qui augmente sur eux l'influence de l'état bilieux et de tous les stimulus alimentaires, comme celle de tous les stimulus des sens, inconvénient qui va croissant en proportion des spoliations qu'on opère. Alors, chez ces sortes de sujets, les convalescences sont longues et interminables; les rechutes faciles; ils contractent très-aisément d'autres maladies auxquelles ils finissent par succomber. Alors la nécropsie montre des cadavres exsangues, souvent sans lésions organiques, hors le cas où la débilitation excessive a été l'occasion du développement de quelque phthisie thorachique ou abdominale, ou de quelqu'escarre considérable à l'extérieur.

Dans les fièvres dyspepsiques ictérodes (fièvres jaunes) la nécropsie montre les effets cadavériques des fiè-

vres biosiques ataxiques les plus graves, plus ceux qui peuvent dépendre de l'action du fluide bilieux profondément altéré, dans le *vomito-negro* (vomissemens et urines noirs), sur l'estomac, le duodénum et le canal intestinal, qui sont rouges, brunâtres ou comme gangrénés; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que moins la maladie a duré, et moins les affections locales sont prononcées, au point même de manquer tout-à-fait, lorsque sa marche a été très-rapide. Les fièvres jaunes ont en ceci un point de contact avec le choléra-morbus, car lorsqu'il fait périr en quelques heures, on ne trouve pas de phlegmasies locales, tandis qu'on en trouve de fort considérables quand il se prolonge pendant quelques jours.

Cette circonstance, commune aux fièvres jaunes et aux choléra-morbus, prouve manifestement que les affections locales ne sont que secondaires dans les fièvres dyspepsiques ictérodes, quoiqu'elles soient propres, par leur siége et leur intensité, ou leur nature gangréneuse, à en augmenter la gravité.

En effet, une fièvre qui précède des phlegmasies locales ne peut en dépendre; mais elle peut reconnaître une cause qui leur soit commune; des phlegmasies du genre dont il s'agit, une fois survenues, ne peuvent disparaître sur le cadavre; car si cela arrivait, il ne faudrait les assimiler qu'aux congestions ou rougeurs locales qui surviennent au visage ou ailleurs dans les paroxysmes fébriles dont elles sont les effets : la mort ne dépend alors que de la cause de la sur-stimulation générale, c'est-à-dire de la fièvre.

Je termine ce que j'ai à dire pour le moment sur les

fièvres saburrales chymeuses, muqueuses et bilieuses, par quelques remarques cliniques :

1°. Lorsque les pyrexies saburrales présentent dans leurs phénomènes les caractères de la sthénie fébrile, il suffit souvent d'une simple perturbation éméto-cathartique pour tout faire rentrer dans l'ordre ;

2°. Lorsque les pyrexies saburrales offrent les caractères de l'asthénie fébrile, il arrive fréquemment que les évacuans des premières voies ne peuvent suffire, et qu'il faut leur associer les amers ou quelque autre tonique ;

3°. Lorsque le caractère des pyrexies saburrales est ataxique (*voy.* Fièvres biosiques), comme dans les fièvres jaunes, les évacuans ne produisent plus leurs effets ordinaires, et on ne peut compter sur les toniques, ce qui explique la gravité de la maladie en ce cas ;

4°. Lorsque les pyrexies saburrales sont chroniques, les évacuans ne ramènent les sécrétions de l'appareil digestif à leur état normal qu'après des commotions plus ou moins fortes ;

5°. Ainsi qu'il faut distinguer avec soin les phlegmasies érysipélatoïdes ou phlegmoneuses déterminées par l'action immédiate et directe du fluide saburral chymeux, muqueux ou bilieux, sur la muqueuse intestinale, des exanthèmes spontanés qui peuvent dépendre de sa résorption ; de même, il faut distinguer soigneusement les inflammations érysipélateuses ou phlegmoneuses produites par l'action immédiate d'un agent irritant quelconque, des exanthèmes spontanés qui peuvent suivre son absorption.

Quatrième Classe.

PYREXIES NERVEUSES.

Jusqu'ici je n'ai fixé l'attention que sur l'état fébrile, général et local, qui repose sur l'altération pyrétique primitive des fonctions vitales communes des parenchymes et des fonctions vitales spéciales des organes de l'hématose et de la digestion dont le vice fébrile exerce ensuite son influence sur les fonctions spéciales du système nerveux; actuellement je dois l'appeler sur les pyrexies qui ont leur point de départ dans les fonctions nerveuses elles-mêmes, dont l'altération porte d'abord dans les fonctions vitales *spéciales*, et ensuite dans les *communes*, un trouble fébrile qui lui reste subordonné pendant long-temps. Dans les premières classes, les lésions des fonctions vitales, communes et spéciales, sont primitives et engendrent les altérations des fonctions nerveuses. Je prie donc de ne pas perdre de vue qu'il ne s'agit plus de la lésion primitive des fonctions vitales qui président à la calorification spontanée et supportent les actions organiques spéciales de tous les appareils organiques, et par conséquent celle du parenchyme cérébral et nerveux comme celle des autres; ni de celle des fonctions vitales spéciales de l'hématose et de la digestion; mais de l'altération *primitive* des fonctions spéciales de l'appareil nerveux, dans les organes du sentiment et du mouvement évidens.

Il est indispensable de se rappeler que la puissance vitale reçue dans la fécondation borne son action pen-

dant la vie intra-utérine à la calorification vitale, à l'absorption, à la nutrition spéciale, à l'association des organes et à l'hématose particulière du fœtus : en même temps que la vie extra-utérine on voit commencer un nouveau mécanisme d'hématose avec la respiration, une nouvelle nutrition avec la digestion, l'absorption chyleuse et les fonctions des sens confus; plus tard, les sens distincts entrent successivement en exercice. Il est clair qu'il y a une grande différence entre les fonctions intra-utérines communes à l'homme né et au fœtus acéphale ou monstrueux, non viable, quoiqu'il puisse vivre dans l'utérus, sans avoir même les organes des fonctions vitales spéciales, indispensables à la vie après la naissance; et à plus forte raison, sans avoir ceux des fonctions de simple rapport ou de la génération, qui ne servent qu'à l'indépendance et au consensus des individus, ou à leur reproduction. On me pardonnera probablement d'insister sur ce point, si on prend garde à la difficulté qu'on a parfois à faire distinguer les *fonctions vitales communes*, intra-utérines et extra-utérines, des *fonctions vitales spéciales*, qui n'entrent en exercice qu'après la naissance, et les unes et les autres des *fonctions nerveuses distinctes*, qui s'éteignent souvent si lòng-temps avant la cessation des autres et la mort de l'individu.

Les fonctions *nerveuses distinctes* du sentiment et du mouvement supposent les fonctions vitales spéciales de la grande hématose, c'est-à-dire de la grande circulation et de la respiration, et celles de la digestion, tandis que celles-ci ne les supposent pas. Les fonctions vitales spéciales ne subsistent point sans les fonctions

vitales communes des parenchymes qui peuvent exister sans elles, comme on le voit par des vestiges de la circulation capillaire, etc., dans les cadavres, pendant les heures qui suivent la mort. Cela étant ainsi, il est clair que les *fonctions vitales communes*, qui créent les divers parenchymes et les organes, ne sont pas les *fonctions spéciales* que les appareils organiques sont destinés à remplir, et que leurs altérations doivent être étudiées dans leur isolement et dans leur dépendance réciproque.

Outre les fonctions vitales communes et spéciales, et les fonctions des sens et des appareils locomoteurs, il est une époque de la vie où commencent les phénomènes du souvenir physiologique spécial, du sens interne, et le consensus grégal de l'individu au moyen de la mimique, du langage, de l'instinct ou du sentiment. Au moyen du souvenir, le nourrisson, après quelques jours, *reconnaît* sa nourrice comme le poussin *reconnaît* sa mère, et le nouveau-né commence à pleurer et à sourire, c'est-à-dire, à parler et à entendre la *langue innée et obligée* du sentiment de ses bien-êtres et de ses malaises, que l'homme comme l'animal *entend* et *parle* parfaitement malgré lui, dès qu'il a le sentiment, mais dont il ne peut que *grimacer* la parodie parfois si ridicule sur les théâtres lorsqu'il ne sent pas.

Après le souvenir, on voit entrer en action la puissance psychologique de l'homme qui s'associe aux valeurs intelligibles de la langue abstraite et arbitraire de l'entendement, à compter du jour *de sa première pensée*, c'est-à-dire du moment où il a connu un objet par un *son* ou par un *signe arbitraire* quelconque, et

où il l'a appelé par son nom, et décrit par ses propriétés, *quoiqu'il ne fût pas présent*, où il a indiqué verbalement une action actuelle, faite ou à faire, et fixé des rapports ou des coordonnations entre les objets physiques, physiologiques et psychologiques; ou, en terme de grammaire, à compter du jour où la valeur intelligible des noms substantifs et adjectifs, des verbes et des prépositions, lui a été révélée. Cette langue n'est point innée comme celle du sentiment, elle doit nécessairement être apprise. Les sons et les signes sont très-divers depuis les sons articulés des langues et les caractères des écritures jusqu'aux signes mimiques du sourd-muet, qui apprend aussi la valeur *psychologique* ou *logosique* de l'écriture.

La puissance psychologique, qui ne commence qu'après les fonctions des sens externes, ne finit pas toujours avec elles, si le sens interne conserve l'intégrité des siennes (1); souvent elle s'éteint avant la mort de l'individu, et toujours prend part au trouble du sens interne, qui est son support physique et son instrument direct, comme les sons articulés et les signes de l'écriture sont, par une coordonnation arbitraire, les supports et les conducteurs physiques d'une valeur *psychologique* ou intelligible, *qui n'est pas eux*, et qui n'existe que pour l'esprit; car celui qui ignore la langue

(1) On a vu à Rennes M. J*** devenir successivement aveugle et sourd, et perdre la sensibilité de toutes les parties exterieures du corps, excepté des joues. Il eut la pensée de faire écrire avec le bout du doigt sur la peau de ses joues restée sensible ce qu'on avait à lui dire, et, par ce moyen, il conserva ses rapports avec sa famille jusqu'à la fin de sa vie.

à laquelle ils appartiennent ne reçoit que l'impression des sons ou des signes, qui n'ont pas plus de valeur spirituelle pour lui que pour le perroquet, l'écho ou le miroir qui les répètent. Je dis que l'entendement prend spécialement part aux troubles du sens interne; car on se défend des illusions des sens externes, parce qu'on a des termes de comparaison; mais il n'en est pas de même du sens interne. En traitant des sens au sujet des fièvres biosiques, j'ai parlé du sens interne commun; mais comme il m'était moins nécessaire pour l'étude des fièvres biosiques que pour celle des fièvres nerveuses, j'ai renvoyé à l'histoire de ces dernières ce que j'avais à en dire.

Le sens interne est le foyer de convergence distincte ou confuse des impressions de tous les autres sens, et le point de départ de toutes les réactions nerveuses qui résultent de ces impressions. La structure de l'extrémité des nerfs qui correspond au sens interne est semblable dans tous; elle se confond avec celle de la substance cérébrale, partout semblable à elle-même, et dont les fonctions peuvent subsister dans leur intégrité, quoique sa couleur soit anormale. J'ai trouvé avec M. le docteur Laroche la substance corticale du cerveau tout-à-fait blanche dans le cadavre d'un négociant qui avait montré des facultés administratives fort développées. L'extrémité des nerfs qui correspond aux organes des sens extérieurs, présente, dans ses dispositions organiques, de grandes différences dans chacun d'eux; car elle ne se ressemble pas dans les yeux, les oreilles, le nez, etc., organes auxquels on rapporte les impressions qui naissent de leur stimulation spéciale ou de

leur malaise, lorsque cette stimulation est portée jusqu'à l'irritation.

Il faut excepter de cette loi les nerfs du tact général, en supposant qu'il en ait de particuliers; car tous les organes servant aux fonctions du tact général, on ne peut y assigner aucune disposition anatomique spéciale qui rende compte des phénomènes du sens dont je parle. L'organisation anatomique de l'extrémité des nerfs, différente dans les organes de tous les autres sens, est donc semblable dans ceux du sens interne commun et dans ceux du tact général, qu'il est possible d'appeler sens externe commun.

Chaque sens spécial a besoin de stimulus spéciaux pour remplir ses fonctions; mais les sens communs externe et interne entrent en action par toutes sortes de stimulus : en effet, le tact général est mis en exercice, non seulement par les stimulations qui lui sont propres, par la chaleur, le froid, etc., mais encore par celles de tous les autres sens, c'est-à-dire, par l'action organique spéciale, lorsqu'elle est portée jusqu'à l'irritation. Il en est de même du sens interne commun qui répond aux stimulations des sens distincts et des sens confus, comme à celles du sens *mixte* universel, ou tact général.

Le sens interne commun représente tous les autres sens, de manière que comme le télégraphe intérieur répète les dispositions de celui qui est extérieur, dont il est le singe, le sens interne reproduit au dedans les impressions qu'éprouvent les sens extérieurs, et cela sans qu'elles se confondent dans son action normale. La diversité et la netteté des impressions intérieures présen-

tes, qui sont l'effet d'impressions extérieures actuelles ; prouvent ce fait sans qu'il soit besoin de s'y arrêter davantage.

Le *sens externe commun,* ou le tact général, s'il faut en croire les phénomènes certains du somnambulisme naturel et de diverses névroses, parmi lesquelles il faudrait compter le somnambulisme artificiel, représente aussi tous les autres sens externes qu'il peut remplacer *tous,* qui le supposent tous pour leur existence et qu'il ne suppose pas pour la sienne ; en sorte que, comme le sens interne commun préside à l'unité physiologique intérieure, de même le sens externe commun maintient l'unité sensitive et vitale extérieure.

Non seulement le sens interne commun est le foyer des impressions présentes qui arrivent par tous les sens distincts, confus et mixtes ; mais il en conserve plus ou moins exactement les traces ou les vestiges par la *faculté du souvenir,* qui lui est commune avec les autres sens. Il peut reproduire spontanément, et d'une manière régulière ou irrégulière, cohérente ou incohérente, des impressions passées en l'absence de leurs stimulus extérieurs.

Si les impressions sont confuses, les images ou les idées qui en naîtront, ou celles que la réflexion fera surgir dans un travail intellectuel, le seront aussi ; si l'organe du souvenir n'a pas la fidélité qui est nécessaire à la netteté des idées qui y figurent, et la flexibilité indispensable à leur succession, alors l'image inexacte ne s'effacera pas par les impressions nouvelles et dégénérera en monomanie, comme l'excès de la mobilité du souvenir pourra se changer en divaga-

tions délirantes et son inertie en démence. Il est donc clair que le souvenir du sens interne se comporte comme celui des sens externes dont les impressions sont tantôt claires et tantôt obscures ou nulles, tantôt bien réglées et tantôt incohérentes, tantôt fixes et tantôt fugitives.

Le souvenir appartient aux animaux comme à l'homme, et il en est l'esclave comme eux; car on n'est pas plus le maître de ne pas reconnaître un objet qu'on a déjà vu, que de ne pas entendre les sons qui frappent les oreilles. Les objets de son ressort augmentent ou diminuent dans le souvenir dont on déchire des pages, comme d'un livre. Ces phénomènes appartiennent à toute l'animalité.

Chaque sens, chaque membre a son souvenir particulier : cela est évident pour le larynx du chanteur, pour les doigts du pianiste, et dans les arts pour les mains de tous les ouvriers. Où est le souvenir du caractère de la voix et de l'écriture qui distingue chacun de nous? Dans le cerveau? Mais il faut une attention particulière pour changer le ton de la voix et la forme ordinaire de son écriture comme sa démarche habituelle, et il suffit de n'y plus penser pour les récupérer. Il résulte de là que chaque sens a ses souvenirs comme le sens interne; mais la susceptibilité et la flexibilité du souvenir n'est pas la même dans tous.

Le mécanisme des phénomènes nerveux a été l'objet des méditations de la plupart des physiologistes : je laisserai chacun s'aventurer à son gré dans le champ des théories, n'apercevant d'utile dans l'étude des phénomènes nerveux que celle de leurs lois à laquelle

je vais me livrer un moment pour l'intelligence du sujet que je traite.

L'action et l'inaction du système nerveux le placent dans des états ou dans des manières d'être très-différentes les unes des autres, et de l'état normal, c'est-à-dire dans la sur-stimulation ou la stupeur si l'on considère les effets de l'action, et dans l'éréthisme ou l'extinction lorsqu'on étudie les effets de l'inaction. J'examinerai successivement ces quatre états dans leurs rapports mutuels et dans leur délire ou leur état de perversion.

1°. Une personne en santé supporte facilement l'action ordinaire des stimulus spéciaux des sens et des appareils locomoteurs : le chaud et le froid, la sécheresse et l'humidité, la lumière et l'obscurité, le bruit et le silence, les odeurs, les saveurs, l'exercice et le repos, les changemens d'air et d'alimens, la faim et la soif, etc. : c'est là l'état normal de force du système nerveux et de tous les organes, qui prend le nom de *vigueur* ou d'*énergie* physiologique.

2°. Une personne, également en santé, est soumise à l'action de stimulus spéciaux très-énergiques des sens, par conséquent de la chaleur, etc. Elle supporte avec vigueur ce surcroît d'action et de fatigue des fonctions des sens externes et interne et de l'appareil locomoteur : c'est là l'*état de stimulation sthénique* de l'appareil nerveux. L'action de l'œil sous l'influence d'une lumière vive qui, dans le trajet d'un rayon solaire, lui fait distinguer des corpuscules qui lui échapperaient sans ce secours, donne une idée de l'état dont je parle, ainsi que l'organisme à une température qui

exagère plus ou moins toutes les fonctions organiques.

3°. Une personne bien portante est soumise à l'action excessive des stimulus spéciaux et violens des sens, parmi lesquels se trouve la chaleur : il en résulte la confusion et même la cessation des fonctions des sens externes et interne et de l'appareil locomoteur par *oppression* ou par excès intolérable de stimulus : c'est là le cas de la *stupeur sthénique* ou sur-stimulation de l'appareil nerveux. L'éblouissement de l'œil par une lumière excessive donne parfaitement l'état dont il s'agit, ainsi que l'organisme exposé à une chaleur excessive.

4°. Une personne bien portante est soumise à la diminution de l'action des stimulus spéciaux des sens et de la chaleur, et par conséquent à la diminution des fonctions ordinaires des sens et de l'appareil locomoteur : c'est là l'*état de sédation sthénique* de l'appareil nerveux. On aura parfaitement l'idée de cet état par celui de l'œil à une lumière inférieure à celle à laquelle il est accoutumé, ou de l'organisme à une température très-abaissée.

5°. Une personne bien portante est soumise à la privation totale de l'action des stimulus spéciaux des sens, et au froid ; il en résulte la suspension totale des fonctions ordinaires des sens et de l'appareil locomoteur par extinction ou privation de stimulus : c'est là la *sur-sédation sthénique complète* de l'appareil nerveux, dont on a l'idée par l'état de l'œil dans l'obscurité, du dormeur pendant le froid.

Dans tous les cas posés jusqu'ici, l'organisme a toute son énergie normale et résiste également à la sur-stimulation et à la sur-sédation ; car, en me servant tou-

jours de l'œil comme terme de comparaison, il fait effort pour voir et pour regarder à une lumière excessive, comme dans une obscurité plus ou moins profonde.

6°. Une personne débilitée par l'inaction, par des évacuations sanguines ou humorales excessives, par l'inanition, ou par le froid, supporte mal ou ne sent pas l'action ordinaire des stimulus spéciaux des sens et de l'appareil locomoteur dont les fonctions sont pénibles ou anéanties; c'est là l'état de faiblesse du système nerveux et des organes contractiles; c'est celui dans lequel l'organisme supporte mal le chaud et le froid, la lumière et l'obscurité, le bruit, les odeurs, les saveurs, l'exercice, les changemens d'air et d'alimens, la faim et la soif, etc.; c'est celui de l'œil après un long séjour dans une obscurité profonde, après les grandes hémorrhagies et les flux excessifs, ou après l'inanition par la privation d'alimens; c'est celui de l'organisme dans le refroidissement.

L'état de faiblesse prend le nom d'*éréthisme*, lorsque la susceptibilité pour les stimulus est si grande qu'ils blessent dans la moindre proportion, et on l'appelle *paralysie* lors, au contraire, que la sensibilité et la contractilité sont éteintes.

7°. Une personne dans la faiblesse que je désigne par le nom d'éréthisme, soumise à une stimulation même très-modérée, peut se trouver dans la sur-stimulation ou tomber dans la stupeur. On aura l'idée de cet état par l'action d'une lumière, même assez faible, sur l'œil d'un sujet hémorrhagique, par celle d'une alimentation trop prompte dans l'inanition, et enfin par

celle d'une chaleur même douce sur les membres très-refroidis.

8°. Dans l'éréthisme, la sédation modérée, c'est-à-dire, des agens qui seraient déjà sédatifs dans l'état normal deviennent stimulans. C'est le cas d'une lumière faible pour l'œil qui sort de l'obscurité, de la neige sur les membres presque gelés, ou d'une alimentation légère chez un sujet qui succombe à la faim ou à une hémorrhagie excessive; les moindres doses les mettent en *sur-stimulation*.

Ce fait prouve que l'action des stimulans, des sédatifs, des toniques et des atoniques sur l'organisme est simplement relative à son état actuel. On peut représenter ces modifications par la formule des deux agens généraux, le calorique et l'humidité. Tout conducteur qui peut *céder* du calorique à l'organisme devient stimulant; tout conducteur qui peut lui en *enlever* est sédatif; enfin ceux qui lui *enlèvent* de l'*humidité* sont toniques, et ceux qui lui en *cèdent* sont relâchans. Je ne puis ici prendre pour exemple que les agens radicaux. La discussion de leurs succédanés appartient à un autre travail. Je ne veux établir ici rien autre chose, sinon que leur action est relative à l'état de l'organisme, au moment où ils agissent sur lui.

9°. Une personne dans la faiblesse qu'on appelle *paralysie*, est insensible aux stimulus spéciaux les plus violens; tel est le cas de l'œil dans l'amaurose, relativement à la lumière, des membres entièrement gelés, relativement au calorique, etc.

10°. La commotion qui résulte du passage soudain de l'état de stimulation à celui de sédation, ou de celui

de tonification à celui de relâchement, produit sur l'organisme des effets relatifs au degré de susceptibilité et par conséquent à la résistance physiologique du sujet qui l'éprouve. C'est ainsi qu'une personne vigoureuse supportera sans inconvéniens des transitions qui incommoderont ou feront même périr un sujet débilité : c'est ici le cas de celui qui passe sans accident du grand jour à l'obscurité, et des ténèbres à la grande lumière, du silence au vacarme d'une bataille et du canon, d'une chaleur excessive à un froid rigoureux et réciproquement, d'un pays très-sec à un très-humide, de l'abondance à la disette, etc. ; tandis qu'un sujet affaibli en éprouve des inconvéniens si graves que souvent il y succombe.

11°. L'état de stimulation d'un organe peut se répéter par association dans un autre qui ne sera pas stimulé ; c'est le cas de l'irritation d'un œil couvert, par l'action de la lumière sur l'autre, d'une méningite par l'insolation du cuir chevelu, de la céphalalgie par un bain de *jambe* très-chaud, etc.

12°. L'état de sédation d'un organe peut se répéter comme celui de stimulation : c'est le cas de la diminution d'une méningite par l'action d'une température fraîche sur le cuir chevelu, etc.

13°. L'état de ton et d'atonie peut se répéter comme celui de stimulation et de sédation : tel est le cas d'un bouillon, d'un alcoolique, etc., dans l'inanition ; il a rendu la vue et les sens en arrivant dans l'estomac, avant même d'être digéré ; ou celui d'un bain tiède qui calme une péritonite par le relâchement de la peau, etc.

14°. L'état de stimulation et de sédation d'un organe

peut en mettre d'autres dans une situation absolument inverse; c'est le cas de la cessation d'une céphalalgie par un bain de *pieds* chaud et non pas de jambes, ou par un sinapisme, c'est-à-dire par une stimulation circonscrite qui en fait cesser une autre; c'est la circonstance dans laquelle l'action du froid sur un point du corps est suivie d'inflammation dans d'autres, etc. Il y a, dans ces cas, dissociation entre les organes, comme il y a association dans ceux qui sont indiqués articles 11, 12 et 13.

Ces faits étant bien entendus, je prie de considérer ce qui se passera dans un sujet dont le système nerveux cérébro-spinal se trouvera dans l'un des états que je viens de passer en revue, avant les organes des fonctions vitales spéciales de l'hématose et de la digestion, et avant les parenchymes comme organes des fonctions vitales communes; alors on verra les fonctions nerveuses devenir le point de départ des accidens fébriles, au moyen du tact général qui réagira sur les fonctions vitales spéciales et communes, et il sera nécessaire d'appeler ces fièvres *nerveuses*, parce que c'est dans le système nerveux que se montreront les phénomènes dominans, et que c'est sur lui que l'homme de l'art devra agir dans ces cas, comme dans les genres précédens il a dû de préférence diriger ses moyens sur les fonctions vitales communes, sur les fonctions hématosiques ou sur les fonctions digestives.

Première Sous-Classe

PYREXIES NERVEUSES GÉNÉRALES

J'ai parlé du sens universel ou du tact général, sens mixte, commun à tous les parenchymes vivans, susceptible de donner l'impression distincte de chaud, de froid, de piqûre, de tension, de percussion, de pression et de fornication; et en même temps, le sentiment confus de bien-être et de malaise qui a lieu, soit par les impressions qui lui sont propres, soit par les impressions et la fatigue des sens distincts de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat, du goût, de l'action musculaire et du sens interne commun; soit par l'impression et la fatigue des sens confus dans les besoins d'intus-susception d'alimens et de boissons, d'où la faim et a soif; dans les besoins circulatoires, d'où la gêne, la défaillance, qui fait changer de situation; dans les besoins respiratoires, d'où la dyspnée qui fait inspirer et expirer; dans les besoins excrétoires des fosses nasales, d'où l'éternuement; dans le besoin excrétoire des bronches, d'où la toux; dans le besoin excrétoire de l'estomac dans les surcharges gastriques, d'où les nausées et le vomissement; du rectum dans les accumulations stercorales, d'où les *épreintes normales* ou le besoin nécessaire de défécation; dans le besoin excrétoire de la vessie, d'où la dysurie qui avertit de la réplétion vésicale; soit enfin par le sentiment de malaise qui avertit du besoin d'exercice ou de repos musculaire, d'où la

fatigue, les spasmes ou les collapsus de l'appareil locomoteur.

Tous les malaises, comme tous les bien-êtres des sens distincts et confus aboutissent au tact général que tous supposent, mais qui ne les suppose pas; qui est distinct comme les sens distincts dans les impressions qui lui sont propres, et qui est confus comme les sens confus dans les impressions confuses, de malaise et de bien-être, de force et de faiblesse qu'on lui doit. Le tact général est donc un sens *mixte* qui unit les sens externes distincts aux sens confus, et les uns et les autres au sens interne commun, qui est pour tous un sens de convergence ou d'unité, en raison des lois du consensus ou de la dépendance réciproque des sens distincts et confus, et du sens mixte dont je parle.

Le tact général de l'organisme entier ne fait qu'un seul sens. Non seulement il associe les sens évidens entr'eux, mais il les unit au *sens vital commun* des parenchymes, avec lequel il se combine de manière à faire connaître, par les impressions qui lui sont propres, l'état des fonctions vitales communes dont nous n'avons pas le sentiment distinct. Il résulte de là que nous connaissons le bon état du sens vital par le sentiment indéfinissable de bien-être et de force que donne le tact général, qui, dans d'autres circonstances, nous avertit des lésions du sens vital par un sentiment de malaise, de douleur ou de faiblesse qui lui est proportionné, et dont il est impossible de rendre un compte bien distinct

On voit par ce qui précède que le tact général ou le sens mixte dont je viens de parler, est le moyen d'union

ou de consensus d'association des fonctions nerveuses aux fonctions vitales spéciales, et des unes et des autres aux fonctions vitales communes, comme il est celui de leur dissociation. Ce sens mixte, comme fonction organique, est sujet aux mêmes altérations que les autres; ce qui explique clairement comment les modifications qu'il éprouve directement ou par les sens distincts, peuvent se transmettre aux sens confus des fonctions vitales spéciales, et au sens vital commun. On voit également par là, comment le sens interne commun, espèce de confluent des impressions distinctes et confuses, peut être modifié distinctement par les impressions distinctes des sens extérieurs, et confusément par celles des sens confus *qui peuvent y réveiller, sans ordre, d'anciennes impressions des sens distincts ;* d'où les songes durant le sommeil, pendant le travail de la digestion ; d'où les divagations durant la veille, dans l'état d'ivresse ; d'où les lois de la réaction des sens externes sur le sens interne, de celui-ci sur les appareils locomoteurs, et de ceux-ci sur les sens; d'où les lois de l'influence des impressions des sens sur la circulation, sur la respiration, sur l'hématose et sur la digestion, sur la calorification vitale, sur les assimilations, sur les sécrétions, sur la nutrition et sur la vie, en vertu desquelles lois, toutes ces fonctions peuvent être modifiées, troublées, bouleversées ou même éteintes immédiatement par des impressions faites sur les sens externes ou interne distincts et sur les sens confus. Soit donné une température, une électricité ou un état hygrométrique plus ou moins pénibles pour le tact général, est-il difficile d'entendre, d'après ce qui précède, comment les autres sens

distincts vont s'y associer, et comment le trouble des sens confus dans les organes des fonctions vitales spéciales, et celui du sens vital dans les parenchymes, pourront s'y joindre aussi, et comment, par ce mécanisme, naîtra le malaise général fébrile que nous désignons sous le nom de *fièvre nerveuse?*

Soit donné une fatigue des sens distincts externes ou interne, différens du tact général ; si cette fatigue réagit sur ce dernier avec assez d'énergie, il pourra en résulter immédiatement un état fébrile plus ou moins violent, languissant, pernicieux ou ataxique, ou réfractaire et chronique, comme dans les fièvres lentes hectiques nostalgiques, et qui cessera comme elles par la soustraction de la cause, à moins que le désordre vital n'ait amené des lésions organiques dont les effets sont soumis à d'autres lois.

Après avoir établi que l'état fébrile peut dépendre des modifications du tact général, ou sens mixte, qui a la propriété d'unir tous les sens distincts et confus avec le sens vital latent, je passe à l'étude de l'état pyrétique local ou phlegmasique, faite du même point de vue.

Une personne bien portante éprouve une commotion morale très-vive, et il en résulte une inflammation locale extérieure ou intérieure qui cède aux calmans du système nerveux; un grand nombre de phlegmasies arthritiques, rhumatiques, catarrhales, herpétiques, reconnaissent des causes de ce genre.

La simple fatigue d'un organe par ses fonctions, de l'œil par l'action de regarder, des muscles par celle d'agir, etc., etc., peut développer un état inflammatoire

local; des peines, des chagrins, des contrariétés soutenues peuvent produire de semblables effets, qui cessent souvent par la seule soustraction de ces causes.

La simple modification locale vive du tact général et du sens vital par le feu, par le froid, par l'action d'instrumens piquans, tranchans, déchirans, etc., développe des phlegmasies qui ne reconnaissent pour cause que la douleur du tact général, et ne demandent pour cesser que l'emploi de moyens opposés aux agens qui ont développé la douleur nerveuse, qui produit l'inflammation en agissant sur le sentiment vital qui est en connexion avec le tact général évident.

On voit que je n'entends parler ici que des stimulus propres des sens distincts ou confus, lesquels sont parfaitement insuffisans pour produire l'inflammation autrement qu'avec le secours du tact général et de la douleur, et qui ne donnent rien à l'absorption. Telle n'est pas la condition du virus variolique inoculé sous l'épiderme, du sang de bœuf mort du charbon, et de tous les agens qui produisent l'inflammation comme la fièvre, avant de développer la douleur.

PREMIER ORDRE.

Fièvres nerveuses sthéniques.

S'il arrive que la sur-stimulation des sens externes et interne développe la sur-stimulation générale fébrile, qui partant du système nerveux, se propage à toutes les

autres fonctions, l'organisme montrant une grande résistance vitale, on aura l'idée d'une fièvre nerveuse sthénique, dont voici un exemple.

Appelé le 28 février 1821, pour voir en consultation M. J***. avec M. le docteur Roche, je trouve un jeune homme de vingt-huit ans, venu à Paris pour suivre des affaires d'un grand intérêt pour lui. Malade depuis quatre à cinq jours, il se plaignait de douleurs violentes dans la tête et dans le ventre qui n'était cependant pas tendu; le visage était coloré, la chaleur de la peau modérée, le pouls à cent dix pulsations, assez souple et large. L'agitation, l'inquiétude morale et le malaise étaient grands; point d'évacuations alvines. On avait saigné du bras, appliqué des sangsues sur le ventre et derrière les oreilles, donné des boissons adoucissantes et employé des fomentations. On convint de remettre 25 sangsues sur le ventre et ensuite 12 derrière les oreilles, et d'administrer des boissons adoucissantes et des demi-lavemens.

Le lendemain 1er. mars, à huit heures du matin, en arrivant, j'entends sortir du lit du malade une voix sépulcrale qui me crie : « Je suis mort, monsieur, je suis mort. » Je me hâte d'approcher; le visage avait perdu de sa coloration, le pouls était serré, fébrile et donnait cent vingt pulsations. Il y avait peu de chaleur à la peau, la langue était humide et sans rougeur, le découragement était à son comble et les angoisses extrêmes par les douleurs du ventre et de la tête. L'ayant

découvert aussitôt, je vis qu'il nageait dans le sang qui avait traversé les matelas. Ayant posé doucement la main sur le ventre, je ne le trouvai pas plus tendu que la veille, mais d'une telle sensibilité, que le simple toucher de ses parois détermina une sorte d'opisthotonos qui se renouvelait à chaque contact de l'abdomen. L'abondance de l'écoulement du sang par les piqûres des sangsues appliquées au ventre avait empêché l'application de celles de la tête.

M. Roche étant arrivé presqu'aussitôt, je lui dis que cette fièvre ne me semblait pas inflammatoire, et que je lui proposais de faire donner six grains de musc, de quatre en quatre heures, avec une infusion de feuilles d'oranger; cela fut exécuté.

Le 2 mars au matin, l'état du malade était tout-à-fait changé; la tête et le ventre n'étaient presque plus douloureux, la congestion du visage était diminuée, le pouls était réduit à quatre-vingts pulsations, le ventre supportait l'exploration, la peau était sans chaleur, et le sentiment du bien-être si prononcé que le malade avait repris courage. Le musc fut continué ce jour-là à quatre grains seulement chaque fois; on donna des cuillerées de bouillon.

Le 3 mars, le malade est parfaitement bien et le musc réduit à trois doses de deux grains; on augmente les bouillons.

Du 4 au 6, convalescence; alors je perds le malade de vue. M. Roche m'a appris depuis, que quelques jours après il y avait eu un accès d'intermittente grave qui avait été suivi le sur-lendemain d'un second beaucoup plus violent que le premier; qu'alors il n'avait point

hésité a donner le quinquina, qui avait dissipé tous les accidens, et que le malade était retourné parfaitement guéri dans son pays.

On voit dans ce fait une sur-stimulation si violente que si elle eût porté primitivement sur les fonctions vitales, il est douteux que ce jeune homme eût soutenu, comme il l'a fait, une perte de sang aussi considérable que celle que procurèrent les sangsues appliquées sur le ventre. Les accidens ont cédé au musc d'abord, et ensuite au quinquina, deux modificateurs du système nerveux.

J'ai dit que souvent les affections locales précédaient les affections générales et en gouvernaient les phénomènes, et qu'on observait également les affections générales survenant en premier et règlant les affections locales qu'elles peuvent produire : il faut que j'en dise autant des affections fébriles biosiques, hématosiques, dyspepsiques et nerveuses. Un exemple éclaircira la chose.

M. P***., épicier, âgé de trente-six ans, goûtant souvent ses eaux-de-vie, tomba dans un état fébrile délirant contre lequel échouèrent le régime tempérant, les saignées locales et abondantes derrière les oreilles, et les saignées des grands vaisseaux faites en raison de la plénitude et de la résistance du pouls. A cette époque de la maladie, les accidens délirans étant à leur plus haut point, des bains de six minutes donnés par affusions de haut en bas avec de l'eau à 18° de Réaumur, calmèrent immédiatement la fièvre et le délire, et le malade entra en convalescence. Un an et demi après, les mêmes accidens ayant reparu, la famille se hâta de

revenir aux affusions dont les bienfaits étaient encore très-présens dans leur souvenir, mais la maladie augmenta, et on me fit appeler. Quoiqu'il n'y eût pas une dureté remarquable du pouls, je prescrivis une saignée afin de juger si elle rendrait le malade sensible aux affusions. Il en fut autrement ; le pouls perdit de la résistance qu'il avait, mais les accidens augmentèrent par les affusions, qui furent de nouveau suspendues. Les sangsues aux tempes et derrière les oreilles n'eurent pas plus de succès que la saignée. Les renseignemens qui me furent alors fournis m'apprirent que l'appétit du malade était moindre depuis long-temps, sa bouche amère, et qu'il avait même eu des nausées. Un enduit muqueux jaunâtre se joignant à ces symptômes, je conseillai un scrupule d'ipécacuanha, qui fut administré en deux doses. Il résulta de l'emploi de ce moyen des vomissemens d'une matière jaune huileuse et épaisse ; mais le délire ni la fièvre ne cédèrent. On administra alors l'huile de ricin, qui procura des évacuations abondantes et de même nature, mais sans emporter le délire ni la fièvre. Fort de ces antécédens, je revins aux affusions qui, cette fois, firent cesser soudainement tous les accidens délirans et fébriles. Deux ans après, M. P*** fut encore repris des mêmes accidens pour lesquels je fus redemandé aussitôt. Ne trouvant point de résistance dans les gros vaisseaux, ni aucun symptôme du côté de l'appareil digestif, je prescrivis les affusions qui, cette fois, dissipèrent les accidens délirans et fébriles sans moyens préliminaires.

Qu'on réfléchisse aux trois circonstances que je cite de la vie du même individu, on verra :

1°. Dans la première, les accidens fébriles et délirans résister au traitement anti-phlogistique, et céder immédiatement aux affusions tempérées à 18° de Réaumur;

2°. Dans la seconde, les mêmes accidens résistent d'abord aux affusions données de la même manière qu'elles avaient réussi, aux anti-phlogistiques et aux évacuans des premières voies, et cèdent ensuite aux mêmes affusions;

3°. Dans la troisième les affusions seules ont suffi.

N'est-il pas évident pour tout homme qui voudra y réfléchir que, quoique les accidens délirans et fébriles fussent les mêmes en apparence, les divers appareils organiques n'étaient cependant pas dans la même disposition? Je dis donc que ce malade a présenté dans les trois circonstances indiquées une *fièvre nerveuse*, compliquée la première fois avec un état pléthorique; la seconde, avec une affection bilieuse des premières voies, et simple la troisième. Voudrait-on tout expliquer par une méningite? je prierai de réfléchir à l'augmentation des accidens par les saignées locales et générales, jusqu'au moment de l'emploi des affusions. Veut-on qu'elle n'ait été que nerveuse? mais pourquoi le défaut de succès des affusions dont on ne retira avantage qu'après d'autres moyens?

Les cas de ce genre ne sont pas rares, et ailleurs j'en fournirai d'autres non moins concluans.

Fièvre sthénique, nerveuse et hématosique.

Un enfant de douze ans, fort pour son âge et bien constitué, fus pris, le 14 décembre 1828, de douleurs de

tête violentes, avec étourdissemens quand on le mettait sur son séant; la fièvre était très-vive, le visage coloré, la peau chaude ; les premières voies ne présentaient rien de particulier; la langue était naturelle; il n'y avait pas de nausées, point de douleurs dans le ventre, seulement une céphalalgie très-vive dans les régions frontale et temporales. L'enfant était ordinairement tenu dans un appartement très-échauffé. (*Six sangsues furent appliquées à chaque tempe et six à chaque pied; un bain tempéré fut prescrit avec des affusions tempérées à 17° ou 18° sur la tête; de la limonade et de l'eau de chiendent ou de poulet, ou même de l'eau pure pour boisson; des lavemens d'eau pure tempérée.*)

Dès le soir, la céphalalgie et la fièvre sont diminuées, les sangsues ont abondamment rendu.

Le lendemain 15, on continue les mêmes boissons, les lavemens et les bains.

Le 16, le mieux ne se soutient pas, les douleurs de tête et les étourdissemens sont revenus ainsi que la fièvre. De nouvelles sangsues sont appliquées aux tempes, et les autres moyens continués.

Le lendemain 17, la céphalalgie a complètement disparu, mais non pas la fièvre ni les étourdissemens. Je m'aperçus alors que les bains prescrits à 26° étaient donnés à 28°. Les affusions n'étaient pas faites non plus convenablement; je présidai à celui qui fut donné le lendemain : il était à 26°, et fut réduit à 24°; les affusions sur la tête furent faites avec de l'eau à 18° seulement. Dès-lors, la maladie a marché franchement; chaque bain administré avec la même précaution faisait

cesser l'état fébrile; pendant dix jours on en donna deux par jour, puis un seul, puis tous les deux ou trois jours seulement : aujourd'hui, 7 janvier 1829, l'enfant est parfaitement bien, et la convalescence confirmée.

Il faut considérer dans ce fait :

1°. Les symptômes angéioténiques généraux et la céphalalgie, qui ont cédé aux sangsues;

2°. Les étourdissemens et l'état fébrile, qui n'ont cédé qu'aux bains à 24° de Réaumur et aux affusions de la tête à 18°;

3°. La cessation de la céphalalgie avant les étourdissemens et la fièvre;

4°. La résistance des étourdissemens et de la fièvre aux bains, qui ne donnaient pas l'impression du frais.

Je pense que, outre l'affection hématosique qu'on peut supposer avoir existé, il y a eu certainement une sur-stimulation nerveuse, qui n'a cédé qu'aux bains moins chauds que les premiers.

DEUXIÈME ORDRE.

Fièvres nerveuses asthéniques.

Si on suppose une personne tombée dans la débilité ou dans l'éréthisme nerveux, tel que j'ai cherché à le caractériser, et qu'il s'établisse chez elle une sur-stimulation générale fébrile partant du système nerveux, on aura l'idée d'une fièvre nerveuse *asthénique*.

Un homme affaibli par l'inanition ou par un repos

trop prolongé, une femme débilitée par une couche laborieuse, etc., éprouvent une commotion morale, ou commettent une faute de régime, qui produit une perturbation nerveuse générale, laquelle se répète dans les fonctions des sens confus spéciaux et dans celles du sens vital ; voilà une *fièvre nerveuse asthénique.*

Une jeune femme de vingt-trois ans, très-irritable et très-hémorrhagique dès son enfance, éprouve, au commencement d'avril 1829, une ménorrhagie très-abondante qui durait depuis cinq jours lorsque je fus mandé. Son pouls était sans fréquence et très-petit, sa peau tout-à-fait décolorée ainsi que ses lèvres et la muqueuse buccale. Le moindre bruit la faisait tressaillir, et elle ne pouvait pas plus supporter la lumière ordinaire qu'une température élevée. La perte continuait : je la fis mettre sur un matelas de crin, je prescrivis des boissons froides acidulées avec une petite proportion d'acide nitrique, et, pour tout aliment, de la crême de riz légère, peu sucrée et préparée seulement avec de l'eau. Le lendemain, la perte continuait malgré ces moyens et des applications tempérées sur le ventre ; je prescrivis un bain de quinze à dix-huit minutes réduit à 25°, et ensuite à 24° Réaumur, en tenant pendant sa durée des vessies remplies d'eau froide sur le bas ventre et contre le siége. L'hémorrhagie diminua, et je permis le lait froid très-coupé pour aliment, en faisant continuer les bains comme je viens de les indiquer. Le surlendemain, tout allait au mieux ; mais obéissant à la vivacité de son appétit, au lieu de se contenter de couper moins son lait et d'y joindre du pain, elle mangea de la viande avec du pain et rendit son eau vineuse. Aussitôt après

le repas, malaise, fièvre. Le soir, je fus rappelé en grande hâte, et je trouvai le pouls à cent vingt pulsations, assez développé, quoique faible, la chaleur de la peau était forte, la céphalalgie vive et la soif pressante; la perte avait reparu. Aussitôt je fis reprendre les bains indiqués et l'eau fraîche pour boisson; la fièvre diminua dès le même jour, ainsi que la céphalalgie. Le lendemain, la fièvre et la céphalalgie cessèrent presque entièrement; il n'en restait d'autres traces le troisième jour qu'un surcroît de faiblesse. Le régime a été plus gradué et la convalescence immédiate. J'appelle cela une *fièvre nerveuse asthénique par éréthisme* chez un sujet débilité. Ce fait suffit pour représenter tous les cas où des stimulus intempestifs sont appliqués à l'organisme débilité ou en éréthisme.

TROISIÈME ORDRE.

Fièvres nerveuses ataxiques.

Une perturbation fébrile partant du système nerveux cérébro-spinal et ganglionnaire, et, par le tact général évident, réagissant sur la sensibilité vitale commune, de manière à déterminer dans le sens vital des accidens qui menacent la vie, constitue une fièvre nerveuse ataxique, qu'il convient de considérer, dans les circonstances suivantes, comme les fièvres ataxiques biosiques :

1°. Lorsque les phénomènes du stade de sur-sédation ou de froid, et d'atonie ou de collapsus lipothymi-

que, etc., sont portés à l'excès, avec ou sans délire des sens évidens et latens, sans être suivis du stade de réaction, avec ou sans délire des sens distincts et confus, jusqu'à la mort, si on ne parvient à les combattre avec avantage;

2°. Lorsque les phénomènes du stade de réaction ou de sur-stimulation et de chaleur sont portés à l'excès avec ou sans délire des sens évidens et latens, sans stade d'excrétion, avec ou sans délire des sens distincts et confus, jusqu'à la mort si on ne parvient à les tempérer;

3°. Lorsque les phénomènes du stade d'excrétion sont portés à l'excès, comme dans certaines suettes ou dans quelques cas d'hémorrhagie incompescibles, avec ou sans délire des sens distincts et confus, jusqu'à la mort si on ne parvient à les suspendre;

4°. Lorsqu'une sur-sédation, une sur-stimulation et une excrétion excessives, c'est-à-dire un froid, une chaleur et une sueur ou une hémorrhagie excessives se succèdent sans interruption, avec ou sans délire des sens distincts et confus, jusqu'à la mort si on ne parvient à les enrayer;

5°. Lorsqu'une sur-sédation, une sur-stimulation et une excrétion excessives coexistent en même temps, mais dans des appareils différens, avec ou sans délire des sens distincts et confus, jusqu'à la mort si on ne parvient à les faire cesser;

6°. Lorsque la marche des phénomènes est renversée, une sueur ou une chaleur excessives étant suivies d'une sur-sédation, de frissons, de lipothymies, etc., qui ne sont alors que des phénomènes d'agonie;

7°. Lorsque, soit que les phénomènes soient violens

ou incohérens ou qu'ils ne le soient pas, au lieu d'une crise favorable il survient une excrétion fâcheuse ou une fluxion funeste sur un organe important à la vie, au lieu d'une diaphorèse ou d'une diurèse modérée et soulageante ;

8°. Lorsque des symptômes graves suivent l'action de causes qui ne leur sont en rien proportionnées par leur intensité.

9°. Lorsque les moyens de traitement ne produisent pas les effets qu'ils doivent naturellement produire, ou même qu'ils en produisent de tout opposés.

Toutes ces circonstances annoncent que la résistance vitale et le consensus organique sont en désordre, et que, hors certains cas, comme ceux des fièvres pernicieuses marématiques, qui cèdent à une espèce de spécifique, il est impossible de calculer le traitement de ces maladies avec la sûreté désirable.

Toutes ces considérations s'appliquent aux fièvres *ataxiques*, biosiques, hématosiques et dyspepsiques, comme elles s'appliquent aux nerveuses, et aux exanthématiques, dont je parlerai bientôt.

Les symptômes des fièvres nerveuses, et surtout des ataxiques, varient à l'infini ; on peut cependant poser les bases suivantes pour les formes fondamentales des phénomènes des fièvres ataxiques de toutes les classes. On observe la prédominance des phénomènes :

1°. Dans les sens distincts spéciaux et communs, la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le goût, le tact général, et la motilité évidente ; la cécité, les illusions d'optique, les vertiges; les surdités, les tintemens d'oreilles; les vices du toucher, de l'odorat et du goût ; les senti-

mens de froid et de chaleur, même sans changement de température; et toutes les sortes de douleurs, ainsi que les spasmes et les paralysies des organes musculaires ou évidemment contractiles, servant aux réactions locomotrices de chaque sens distinct, et présentant une grande diversité de phénomènes qui, réunis en plus ou moins grand nombre, ont tous caractérisé des fièvres nerveuses ataxiques;

2°. Dans le sens interne, d'où les délires, les coma, les typhomanies, etc., variés, comme phénomènes des fièvres ataxiques nerveuses;

3°. Dans les sens confus spéciaux pepsique, hématosique, pneumatique, diacrysique, trophique, motile et génésique (*voy.* leurs caractères), d'où les apepsies, les dyspepsies, les boulimies et les ténesmes; d'où les palpitations, les lipothymies et toutes les modifications de la grande circulation, et les stases gangréneuses de la circulation capillaire commune; d'où les dyspnées, les orthopnées, et les asphyxies spontanées; d'où les flux et les épanchemens fâcheux sanguins, humoraux ou gazeux; d'où les modifications rapides et funestes de la nutrition des parenchymes, et surtout de celui des organes soumis au système nerveux ganglionnaire et le marasme des organes soumis au système nerveux cérébro-spinal; d'où les vomissemens, les déjections involontaires, toutes les rétentions stercorales, urinaires, etc; et les désordres satyriasiques ou nymphomaniques de l'appareil sexuel, comme phénomènes des fièvres ataxiques nerveuses;

4°. Dans le sens vital, d'où tous les excès de force et de faiblesse, tous les vices de température en plus et en

moins, et le défaut de résistance des fonctions spéciales et communes, comme phénomènes des fièvres ataxiques nerveuses.

Tels sont les phénomènes qui, par leur réunion en plus ou moins grand nombre, à un état fébrile partant des fonctions nerveuses distinctes dans les circonstances indiquées, forment les symptômes élémentaires des fièvres nerveuses ataxiques. J'en terminerai l'énumération par une remarque qui m'a semblé de la plus haute importance clinique : quel que soit le *phénomène* qui ait dominé dans le cours d'une fièvre, si quelqu'une des circonstances que j'ai indiquées a dévoilé son *caractère ataxique*, il faut s'en défier malgré une bénignité apparente; car le malade n'est point en sûreté, même contre une mort inopinée, jusqu'à ce que ce phénomène ait entièrement disparu depuis quelque temps. J'ai vu une simple insomnie opiniâtre, une simple douleur locale dans un membre sans tumeur, une simple chaleur ou un simple froid local, etc., etc., qui avaient été le symptôme dominant dans le cours d'une fièvre de ce caractère, annoncer que le danger continuait, quoique tous les autres phénomènes de la maladie eussent disparu; et j'ai vu, dans ces sortes de cas, des malades succomber ensuite d'une manière inattendue.

L'étendue de ce travail qui dépasse déja de beaucoup les bornes que je m'étais prescrites, m'oblige à ne donner qu'un seul exemple de fièvre nerveuse ataxique.

Fièvre ataxique nerveuse.

Observation recueillie par M. le docteur Carrier, actuellement à Lyon.

« M. L***, étudiant en médecine, d'un tempérament nerveux, arriva à Paris dans le courant de janvier 1827. Quelques jours après son arrivée, il éprouve un malaise général, accompagné de céphalalgie et de dérangement dans les fonctions digestives. Cet état persiste pendant quinze jours environ, sans qu'il fasse rien pour améliorer sa santé. Buvant un jour de la bière, il ressent une vive colique qui le force à aller à la selle sur-le-champ. A peine a-t-il satisfait à ce besoin, qu'il est atteint d'un vertige qui le prive de la faculté de voir, au point qu'on fut obligé de le reconduire à sa demeure comme un aveugle. De retour chez lui, il s'alite, et peu-à-peu recouvre la vue; mais il éprouve une vive céphalalgie et un grand accablement, et son sommeil est troublé par des rêvasseries pendant la nuit suivante. Le lendemain, pouls presque insensible, regard hébêté, facies semblable à celui d'un homme ivre; assoupissement; s'il se lève sur son séant, lipothymie; langue un peu blanche au milieu, et surtout à la base; ventre souple, insensible, céphalalgie, soif, inappétence; trois selles liquides pendant la journée. (*Diète, limonade citrique.*) Cet état persiste pendant plusieurs jours sans amendement notable. M. Récamier, répondant à ses désirs, vient le voir, et lui prescrit l'eau pure pour

boisson, et plusieurs bains à 26° avec affusion plus fraîche sur le visage. Un changement remarquable s'opère dès le premier bain. Il ne peut s'empêcher de dire : Je sens renaître mes forces.... Après le bain, la réaction fut peu sensible, à en juger par le pouls, qui se releva peu, mais le malade se sentit mieux pendant la journée. Deux selles liquides jaunâtres, urines avec sédiment blanchâtre peu abondantes. (*Lavement avec amidon.*) Au second jour de ce traitement, les effets des bains parurent moins remarquables pendant l'immersion ; mais la réaction fut plus grande après. Le pouls se développa sensiblement, et la peau, qui avait été constamment sèche, devint moite. Sous l'influence de ce traitement, continué pendant cinq jours, tous les symptômes nerveux sont tombés peu-à-peu. La céphalalgie, l'assoupissement, se sont insensiblement dissipés, la circulation a repris son rhythme habituel, le dévoiement a cessé, l'appétit a reparu, et le malade est entré en convalescence après dix-huit jours de maladie.

N. B. On ne peut pas attribuer les phénomènes extraordinaires qui se sont manifestés chez le malade buvant de la bière aux propriétés délétères de cette boisson, puisque ses amis, qui la buvaient avec lui, n'en ont été nullement incommodés. »

Ce fait présente à considérer :

1°. La gravité des accidens nerveux survenus chez ce sujet dans les organes des nerfs cérébraux, la cécité, et dans les organes des nerfs ganglionnaires, les lipothymies, avec menace d'extinction vitale sans cause proportionnée ;

2°. La cessation spontanée de la cécité;

3°. La disparition des symptômes nerveux lipothymiques, etc., par des bains tempérés.

Si les accidens eussent continué, est-il permis de douter que ce jeune homme eût succombé?

Les accidens des organes cérébraux et ganglionnaires ayant cédé aussi facilement à l'emploi d'un moyen général, et qui n'agissait que par le tact général, peut-on croire qu'ils étaient liés à des modifications organiques phlegmasiques? il me paraît impossible de le penser, et je regarde la maladie décrite par M. le docteur Carrier comme *une fièvre nerveuse ataxique*.

QUATRIÈME ORDRE.

Fièvres nerveuses réfractaires ou chroniques.

Une personne est soumise à une fatigue soutenue des sens spéciaux distincts par le travail et par la veille; une autre est en proie à l'insomnie, à l'ennui, à la nostalgie, à des peines morales, ou se livre à des travaux intellectuels au-dessus de ses forces; une autre est débilitée par des sécrétions excessives, par un accroissement rapide ou par des pollutions; une autre, enfin, par divers états thermométriques, électrométriques, barométriques ou hygrométriques de l'atmosphère contraires aux convenances de son tact général, et par lui à ses convenances vitales : chez tous, on observe un état fébrile habituel, qui chez tous, surtout dans ses

exacerbations, engendre des phénomènes secondaires dominans dans quelqu'un des sens distincts ou confus, spéciaux ou communs. Toutes ces personnes qui tombent dans le marasme ont une fièvre lente consomptive, une fièvre hectique, qui part des fonctions nerveuses, c'est-à-dire une *fièvre nerveuse chronique*.

M. le docteur Broussais ayant parfaitement fixé les caractères des fièvres nerveuses chroniques dans ses *Recherches sur la fièvre hectique*, je ne crois pouvoir mieux faire que de reproduire ici les considérations qu'il présente à ce sujet.

« *Quelle place doit occuper la fièvre hectique dans un cadre nosologique ?* »

(Recherches sur la Fièvre hectique, Broussais, 1803, pag. 110.)

« Parmi les causes dont nous l'avons vu dépendre il en est qui sont des maladies. 1°. Tous les vices organiques, l'hypochondrie, les fièvres intermittentes, la dysenterie, la gale, les fièvres continues, etc. 2°. D'autres ne le sont pas sans l'hectique elle-même : la lactation, le travail de cabinet, la nostalgie, la fatigue générale, le froid et le chaud, les causes inconnues. 3°. D'autres, enfin, sont des indispositions qui déterminent tous les jours des maladies qu'on ne regarde pas comme leurs symptômes ; la dispepsie, la cessation d'une hémorrhagie avant qu'elle produise aucun désordre, la sueur trop copieuse.

» Si de ces deux dernières séries il peut résulter une

fièvre *sui generis*, indépendante d'aucune maladie, comment la désignera-t-on, sinon par le titre de *fièvre essentielle?* Si cette fièvre, essentielle dans cette circonstance, se représente une autre fois avec des maladies, et qu'elle en soit inséparable, on l'appellera *symptomatique.*

» Or, il est prouvé que des altérations non maladie, et des altérations maladie, produisent une fièvre tout-à-fait semblable, qui est la fièvre hectique.

» Donc la fièvre hectique est *maladie essentielle* et maladie *symptomatique.* C'est comme si l'on disait, donc la fièvre hectique est maladie *essentielle* et n'est pas *maladie essentielle*, ou *vice versâ.* Or, cela est absurde, car une maladie essentielle, dans un cas, ne peut dans un autre cas n'être pas essentielle, si elle est toujours la même : elle serait tout au plus une complication.

» Puisque nous ne saurions empêcher qu'elle ne soit essentielle, et que pour le bien de l'art il importe de ne pas la considérer comme un symptôme, disons que c'est une fièvre essentielle, qui, toujours la même, se présente tantôt seule, tantôt compliquée à certaine maladie, dont elle marque une périede.

» Il est avantageux à l'art que la fièvre hectique soit considérée pour elle-même, et isolée de toute maladie en observant qu'elle se complique avec un grand nombre d'autres, parmi lesquelles il y en a de mortelles, et d'autres qui ne le sont pas : et la raison de cet avantage est fort simple. Ainsi présentée avec ses traits caractéristiques, elle sera toujours reconnue, parce qu'elle est trop simple pour s'effacer jamais de la me-

moire. Si à côté de son image se trouve empreinte celle de ses causes, le premier mouvement, quand on rencontrera un hectique, sera de parcourir les fonctions, pour découvrir quelle est celle dont la lésion la détermine, et pour apprécier cette lésion elle-même : par conséquent, malgré la multitude des causes de l'hectique, il n'en est aucune qui puisse échapper à l'attention : je dis plus, il deviendra fort aisé de juger si la maladie laisse quelque espoir, ou si la victime est perdue sans ressource.

» Puisque la fièvre hectique est essentielle, elle doit trouver place dans un cadre nosologique, c'est une fièvre, elle doit donc entrer dans cette classe. Mais toutes les fièvres dépendent de la lésion d'un système, et la nôtre est commune à toutes les lésions; elle ne peut donc s'interposer entr'elles. Toutes les fièvres peuvent la déterminer; autre raison pour ne pas la placer avant chacune d'elles. Je voudrais donc qu'elle fût décrite la dernière de toutes. »

N'ayant en vue que d'établir l'existence de fièvres chroniques nerveuses ayant leur point de départ dans la manière d'être des fonctions nerveuses spéciales ou communes, je m'arrête : chacun examinera si les faits sur lesquels repose l'existence des fièvres nerveuses chroniques sont susceptibles de se prêter à toutes les interprétations arbitraires qu'il est possible de proposer pour leur trouver une origine imaginaire, au lieu d'une évidente que chacun peut reconnaître par la nature des causes productrices, et par celle des agens thérapeutiques curatifs qui y ont rapport.

Deuxième Sous-Classe.

PYREXIES NERVEUSES LOCALES OU PHLEGMASIES NERVEUSES.

Ainsi que l'état pyrexique général a, dans certains cas, son point de départ dans des modifications fâcheuses des fonctions du système nerveux sur lequel il suffit d'agir pour le faire cesser, de même l'état pyrexique local ou phlegmasique part quelquefois des douleurs ou du malaise du tact général sur lequel il suffit d'agir pour faire cesser la phelgmasie qui en dérive. Une friction prolongée, un corps chaud qui sans désorganiser cause de la douleur, etc., agissent sur le tact général évident et sur la sensibilité latente. S'ils ne développent que les effets propres à l'irritation qu'ils produisent, il suffira de combattre la douleur par les adoucissans ou les sédatifs pour faire cesser l'inflammation ; mais il n'en sera pas de même si la commotion de la douleur a éveillé une mauvaise disposition vitale, la pléthore sanguine, troublé quelque sécrétion, ou mis en mouvement quelque cause exanthématique, érysipélateuse, etc.

Les phlegmasies chroniques nerveuses ne subsistent qu'autant que dure l'action de la cause qui agit sur le tact général évident et sur le sens vital ; c'est comme si je disais qu'un cautère et un vésicatoire ne durent que pendant qu'on agit par les pois ou une pommade irritante pour les entretenir.

Il faut reproduire ici les mêmes considérations que dans les autres classes sur les espèces et les variétés.

Cinquième Classe.

PYREXIES EXANTHÉMATIQUES.

J'appelle pyrexies exanthématiques toutes les pyrexies *générales* ou fièvres qui ont des phénomènes locaux secondaires, spéciaux et caractéristiques, et toutes les pyrexies *locales* ou les phlegmasies qui présentent des phénomènes généraux également secondaires spéciaux et caractéristiques.

Considérations générales sur les pyrexies générales exanthématiques.

Jusqu'ici je me suis occupé de l'état fébrile qui se lie à une affection primitive des fonctions vitales communes; de l'état fébrile qui dépend des vices directs de l'hématose; de celui qui est développé par l'état saburral de l'appareil digestif; et enfin de celui qui provient des lésions primitives des fonctions nerveuses cérébro-spinales et ganglionnaires ; actuellement, il s'agit des pyrexies dont les caractères généraux sont indifféremment ceux des pyrexies biosiques, hématosiques, saburrales ou nerveuses, mais associés à une affection locale secondaire, spéciale et caractéristique. Des exemples vont rendre ceci sensible.

Une personne, après un léger refroidissement, le corps étant en diaphorèse, éprouve un mouvement fébrile anomal, c'est-à-dire auquel je ne puis assigner d'autres

caractères que ceux des fièvres biosiques simples, avec ou sans ceux des fièvres hématosiques, saburrales ou nerveuses. Après une demi-semaine, plus ou moins, il se développe au visage ou ailleurs un érysipèle spontané : et la fièvre diminue et cesse même à l'apparition de la phlegmasie, à moins que celle-ci ne devienne très-considérable, auquel cas, si la fièvre avait été suspendue, elle se réveille jusqu'à la diminution de l'affection inflammatoire. J'appelle cette fièvre *érysipélateuse :* la fièvre primitive est le prélude de l'érysipèle ; la fièvre secondaire en est la conséquence.

Une autre personne, après un refroidissement le corps étant en diaphorèse ou sans cette circonstance, est prise d'une fièvre anomale d'abord ; mais avant une demi-semaine il se déclare de la phlogose et de l'irritation dans une ou plusieurs des muqueuses supérieures, oculaires, nasales, buccales ou gutturales, puis de la toux ; ensuite des nausées et même des vomissemens des boissons les plus douces ; plus tard des tranchées avec ou sans diarrhée ; et, enfin, parfois de la dysurie : signes assez certains que la phlogose muqueuse procède de haut en bas comme les affections érysipélateuses. La fièvre d'invasion diminue ou disparaît même, lorsque la phlogose arrive à l'estomac et aux intestins ; mais elle reparaît bientôt si la phlogose est vive ou si elle dégénère en inflammation rutilante par l'intensité de la maladie ou par un traitement stimulant, et ne cesse que lorsque les symptômes locaux de l'inflammation cèdent eux-mêmes. La phlogose locale, soumise à l'action des substances alimentaires, chymeuses, muqueuses et bilieuses, se prolonge plus ou moins. J'appelle cette

fièvre *catarrhale*, afin de conserver l'expression des anciens qui l'ont parfaitement observée et décrite, en ne tenant compte que du flux muqueux qui l'accompagne. L'état fébrile du début est le prélude de la phlogose ; celui qui la suit en est l'effet.

Il est impossible de confondre la fièvre catarrhale avec la fièvre saburrale muqueuse des modernes, car dans la fièvre catarrhale les muqueuses sont rosées et phlogosées, tandis que dans la fièvre saburrale muqueuse elles sont enduites d'un mucus opaque blanchâtre ou jaunâtre. Il n'y a rien à dire à ceux qui confondent cet enduit avec les éruptions aphtheuses confluentes qui recouvrent les muqueuses d'une couenne blanchâtre et crêmeuse, dont l'exfoliation laisse ces membranes rouges et sanglantes : ces observateurs regarderaient comme phlegmasiques les sueurs blanches, vertes, bleues, jaunes, laiteuses, crayeuses, noires, rouges, sanguines, etc., quoiqu'il n'y ait alors à la peau d'autre changement de couleur que celui qui résulte du fluide qu'elle sécrète.

Une personne, après l'impression du frais, éprouve un malaise fébrile, et bientôt des douleurs articulaires, musculaires, pleurodyniques ou névralgiques, se répandant d'un point de l'organisme dans toutes ses régions; la fièvre du début diminue et cesse même malgré les douleurs pour ne reparaître que dans le cas où la phlogose articulaire, musculaire ou nerveuse, prend une intensité assez considérable pour produire une fièvre secondaire indépendante de celle du début, comme dans les autres cas. J'appelle cette fièvre *rhumatique*.

Un sujet, après quelque refroidissement ou l'action de quelque cause analogue, est pris d'une fièvre anomale plus ou moins vive, et presque en même temps ou peu après il se plaint de douleurs pleurétiques avec toux, dyspnée, etc.; ou de douleurs céphaliques avec délire ou spasmes, et bientôt avec affaissement ou collapsus, général ou partiel, etc.; ou de douleurs abdominales avec tension météorique de cette capacité, etc.; ou bien il accuse des symptômes de pneumonie, d'hépatite, de néphrite, de phlegmon, etc. J'appelle cette fièvre *pleurétique, méningitique, péritonitique, pneumonique, hépatitique, néphritique, phlegmoneuse, etc.*

Un homme de trente-six ans, fort et bien constitué, négociant, galerie Delorme, est pris sans cause connue d'une fièvre violente avec les formes inflammatoires. Son médecin ordinaire, dont le nom m'échappe, emploie la saignée, les boissons tempérantes, les lavemens, la diète, les bains même, etc. Mandé en consultation au milieu de la seconde semaine de la maladie, je trouvai un vaste abcès dans chaque mollet, un à la partie antérieure de chaque jambe et de chaque cuisse, un dans chaque fesse et de chaque côté des lombes, un dans chaque avant-bras et dans chaque bras. Il fut impossible d'enrayer cette fonte purulente, dont j'ai observé d'autres exemples et spécialement un avec M. le professeur Marjolin, rue Culture-Sainte-Catherine. Le fémur fut dénudé de haut en bas dans ce dernier cas.

D'autres personnes venant à être soumises à l'action des émanations diaphorétiques ou bronchiques, ou à celle du produit d'une sécrétion quelconque de cer-

tains malades, surtout si cette sécrétion est inflammatoire, sont prises dans la première demi-semaine, de malaise, de fièvre : l'une a une éruption variolique; une autre a la rougeole ou la scarlatine, dont les rapports avec l'affection catarrhale des muqueuses sont si frappans; l'autre a un exanthème ortié, pemphigoïde, zonoïde ou exémateux, psorique, miliaire, prurigineux, *charbonneux et buboneux* ou pestilentiel, etc.; je dis qu'en écartant les considérations relatives au caractère biosique, hématosique, saburral et nerveux des phénomènes de la fièvre du début, on est forcé de considérer son point de départ et son terme dans deux affections exanthématiques caractéristiques; l'une dans le sujet déjà malade, et l'autre dans celui qui le devient. Dans tous ces cas, la fièvre du début, qui devance l'exanthème et le prépare, cesse ou peut cesser à son apparition, à moins de coïncidences fâcheuses, biosiques, hématosiques, saburrales ou nerveuses : dans tous ces cas, la marche de la fièvre est réglée par son caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire; car toutes les fièvres exanthématiques que j'ai indiquées peuvent revêtir les quatre formes dont je viens de parler; mais les unes affectent de préférence les formes sthéniques ou asthéniques, et les autres revêtent d'ordinaire celles des affections ataxiques ou réfractaires chroniques. Telle est l'idée des pyrexies générales ou fièvres caractérisées par un exanthème complémentaire spécial quelconque.

Dans tous ces cas, il est clair que la fièvre du début, qui peut manquer de caractères spéciaux assez prononcés pour la classer parmi les fièvres biosiques, ou

hématosiques, ou saburrales, ou enfin parmi les fièvres nerveuses, est caractérisée par une efflorescence externe ou interne qui la distingue des autres dans chaque sujet en particulier; mais ces exanthèmes (car j'étends, comme on voit, la valeur de ce mot à toutes les affections secondaires à une fièvre), ces exanthèmes, dis-je, ne sont pas les seuls qu'on observe; il en est d'autres, en effet, de la classe des altérations de sécrétion que j'appellerais volontiers *diacrinosiques*.

Diverses personnes, dans des circonstances différentes, sont prises de fièvres dont le phénomène caractéristique est une sueur, une diurèse, une salivation, un flux bilieux, une sécrétion lactée, une anasarque rhumatisante, des épanchemens séreux ou synoviaux inopinés et sans les signes antécédens des phlegmasies séreuses ou synoviales, des hémorrhagies extérieures ou pétéchiales, etc.; je dis que ces fièvres touchent aux fièvres exanthématiques dans le sens que j'y attache; car, malgré les grandes différences que peuvent présenter leurs phénomènes, toutes celles qui vont se perdre dans une altération de sécrétion semblable et spéciale se classent naturellement les unes auprès des autres, sous ce rapport que je ne veux qu'indiquer ici.

Considérations générales sur les pyrexies locales exanthématiques.

Venons maintenant aux pyrexies locales ou aux phlegmasies avec fièvre complémentaire et caractéristique, qui est à ces phlegmasies ce que les exanthèmes locaux sont à certaines pyrexies générales : en sorte que, si les

affections dont j'ai parlé d'abord sont nécessairement des *phlegmasies exanthématiques* ou secondaires à des fièvres, celles dont je vais fournir des exemples sont proprement des *fièvres exanthématiques* ou secondaires à des phlegmasies.

Dans le cours d'un érysipèle, il se développe une fièvre secondaire dont il paraît être la cause. Quel que soit le caractère sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire et chronique de cette fièvre, si elle ne dépend d'aucune autre cause que de l'érysipèle, elle constitue une fièvre secondaire ou exanthématique dans le sens que je viens d'assigner à cette expression. Cette fièvre secondaire est parfaitement distincte de la fièvre qui peut avoir précédé l'érysipèle, lequel est l'effet de la fièvre primitive comme il est la cause de la fièvre secondaire.

Dans cette manière d'envisager les affections exanthématiques, je n'entends pas scinder une même maladie ; mais lorsqu'un érysipèle présente une fièvre évidente d'incubation, je veux analyser ses phénomènes exanthématiques, comme je veux étudier séparément ceux de l'érysipèle lui-même : lorsqu'un érysipèle n'aura pas de fièvre antécédente, n'est-il pas évident qu'il rentrera dans le cas que je pose maintenant? Or, il y a des érysipèles qui sont dans ce cas, et j'entends, après les avoir envisagés d'abord comme effets d'une fièvre antécédente, les considérer ici comme causes d'une fièvre consécutive ; maladie tellement différente de la fièvre antécédente que, lorsqu'elles surviennent toutes deux successivement, elles sont séparées par une période plus ou moins considérable d'apyrexie, pendant la-

quelle subsiste l'affection locale, effet de la première et cause de la seconde, qui aura à son tour pour exanthème d'autres affections locales sécrétoires ou phlegmasiques, qui seront critiques et termineront la scène des phénomènes pathologiques.

Si on considère ce qui se passe dans les phlegmasies générales et locales du système tégumentaire externe, ou dans les rougeoles, scarlatines, pemphygus, urticaires, varioles, varicelles, etc.; dans les phlegmasies générales et locales du système tégumentaire interne ou dans les fièvres catarrhales angineuses, gastritiques, entéritiques, aphtheuses entéro-mésentériques ou dothinentérites, etc; dans les phlegmasies séreuses, synoviales, musculaires, cellulaires, viscérales, vasculaires artérielles et veineuses, etc., et dans les bourrasques de diverses sécrétions, on retrouvera les mêmes considérations qui viennent de se présenter au sujet des érysipèles; car toutes ces affections se développent avec ou sans fièvre primitive évidente, et peuvent produire une fièvre secondaire sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire chronique, qui aura elle-même des effets exanthématiques qui seront *symptomatiques* ou *critiques.*

La méningo-gastralgie spontanée de Pinel, qu'on appelle aujourd'hui gastro-entérite, séparée de la résorption des fluides saburraux, n'est qu'un exanthème muqueux phlegmasique, qui peut survenir à la suite d'une fièvre qui l'aura devancé, ou sans cette circonstance. Si cet exanthème spontané est très-intense, il produira une fièvre secondaire plus ou moins violente, comme tous les exanthèmes inflammatoires qui prennent de l'im-

portance, et deviendra dans ce cas le pivot du traitement. Si cette phlegmasie se lie à l'existence d'une affection saburrale, dont elle soit l'effet immédiat, elle rentrera dans toutes les phlegmasies qui reconnaissent une cause irritante locale, et peuvent engendrer une fièvre consécutive qui leur sera proportionnée. De ce point de vue, la fièvre traumatique se rattache aux fièvres secondaires ou exanthématiques, dépendant d'une affection locale qui doit être la base du traitement, à moins que la fièvre traumatique, en qualité de perturbation physiologique de l'organisme, ne devienne l'occasion de quelqu'autre affection : névrose, phlegmasie, ou altération de sécrétion ou de nutrition.

Toutes les phlegmasies, par un stimulus local, mécanique ou chimique, produisent des altérations de tissu ; telles sont celles par les agens mécaniques, vulnérans, et les agens chimiques. Les premiers produisent des plaies, des sétons, des cautères ; les seconds servent à établir et à entretenir les sinapismes et les vésicatoires, etc. ; il faut y comprendre les poisons irritans quelconques, appliqués sur un point de la surface tégumentaire externe et interne, et y déterminant une phlogose ou une inflammation qui produit souvent une modification fébrile de l'organisme ; mais toutes ces affections locales sont accidentelles et ne supposent pas nécessairement l'absorption d'un principe irritant dans la grande circulation ; mais seulement la douleur ou l'affection du tact général, et du sens vital qui est inséparable de leur développement.

Toutes les affections locales spontanées ou accidentelles, qui déterminent une fièvre secondaire, n'agis-

sent pas par la douleur pour produire les phénomènes fébriles généraux qui peuvent en dépendre; il en est dans lesquelles il est difficile de contester la résorption d'un principe septique ou irritant quelconque : soit donné le contact du sang d'un bœuf surmené, mort d'une fièvre charbonneuse, ou seulement le contact de la patte d'une mouche qui en soit imprégnée, il en résultera une pustule génératrice gangréneuse ou maligne qui n'aura pas eu, comme l'érysipèle gangréneux, le charbon ou l'esquinancie gangréneuse, une fièvre antécédente; mais qui aura une fièvre consécutive d'un caractère conforme au sien et qui lui sera proportionnée. Une pustule variolique ou vaccinale, résultat d'une inoculation opérée sans douleur locale, avec une aiguille très-acérée, ne sera-t-elle pas dans le même cas? L'histoire de la pustule variolique inoculée et celle de la pustule maligne peuvent bien s'éclairer de l'histoire de la fièvre varioleuse et de celle de la fièvre charbonneuse spontanée, mais on ne peut la confondre avec la leur : c'est ce que j'ai voulu établir.

Les phlébites ont été étudiées avec plus de soin depuis quelques années, par beaucoup d'observateurs; MM. Lisfranc, Bouillaud, Velpeau, etc., etc. : M. le docteur Dance en particulier a publié sur cet objet un travail dont les premiers matériaux ont été recueillis sous mes yeux, il y a plusieurs années, au sujet des phlébites utérines puerpérales. Il montre que, sans fièvre antécédente, des inflammations veineuses avec suppuration ont été suivies de fièvre consécutive à la phlébite, et en différens endroits, de collections purulentes sans phlegmasie locale évidente. Le pus est, dans

ces cas, colligé ou infiltré dans un tissu cellulaire ou parenchymateux sain et simplement écarté. Ce fait semble prouver qu'outre la réaction sympathique des veines enflammées sur les autres appareils, il faut tenir compte du fluide anormal qu'elles peuvent fournir à la grande circulation. Ce fluide anormal, ou ce pus en certaine proportion, n'étant pas facilement assimilé par l'hématose, est-il bien étonnant, qu'offert à tous les exhalans avec le sang, quelques-uns de ces vaisseaux finissent par s'accoutumer à ce principe hétérogène, pendant le mouvement fébrile lui-même, et enfin par le déposer d'emblée dans le tissu pulmonaire, dans le tissu cellulaire, dans les plèvres, dans des articulations, etc., qui n'ont donné aucun signe d'inflammation dans tout le cours de la maladie?

Quoique cet exemple soit péremptoire, je veux en citer un autre non moins propre à démontrer l'existence de causes matérielles ou *humorales*, dans les maladies fébriles et inflammatoires dans différentes circonstances.

Un jeune homme, sans fièvre antécédente, est pris de dyspnée avec quelque douleur dans le côté gauche du thorax, qui en peu de jours rend un son mat de haut en bas, avec les signes d'un épanchement. Le cœur était repoussé à droite, la gêne de la respiration allait croissant de jour en jour, sans aucun résultat avantageux des vésicatoires, cautères et sétons employés. On se décide à faire une ponction avec un trois-quarts très-petit et on retire plusieurs livres de pus inodore. Mais quelque précaution qu'on prenne, il pénètre des bulles d'air dans la plèvre, et bientôt une fièvre lente se dé-

clare avec les accidens qui lui sont propres. Dès-lors, n'ayant plus rien à perdre, on pratique l'opération de l'empyème, on extrait du thorax un pus de très mauvaise odeur et on remplit la cavité qu'il occupait avec de l'eau tiède, simple d'abord, ensuite miellée; on recouvre l'ouverture d'un tampon de charpie, qui ne permet au fluide introduit de ne s'écouler que peu-à-peu. L'odeur du pus disparaît bientôt, et avec elle la fièvre. Le même pansement est renouvelé deux fois par jour, la capacité diminue peu-à-peu, et le malade se rétablit avec affaissement du thorax de ce côté. On voit que c'est le traitement que j'ai appliqué ensuite aux tumeurs hydatiques et enkystées accessibles.

Est-il facile, dans ce cas, d'échapper à la nécessité d'admettre l'absorption d'un principe nuisible? Croirait-on pouvoir attribuer la fièvre à la douleur ou à l'irritation? Mais dans les tumeurs hydatiques, où la fièvre se montre lorsque le pansement est mal fait, et laisse altérer le pus par le contact de l'air, cette même fièvre cesse en remplissant le sac avec une solution de potasse, légère, il est vrai. mais suffisante pour causer une douleur que les malades n'éprouvaient pas auparavant.

Les produits de l'organisme malade, absorbés d'emblée, peuvent nuire. Dans certaines maladies, la rage, la variole, la syphilis, la gale, etc., les produits organiques développent, par leur inoculation, des effets secondaires conformes à leur nature. Arrêtons-nous seulement à quelques circonstances qui touchent à notre objet. Un animal enragé mord un enfant en bas-âge; c'est le petit chien, compagnon de ses jeux, dont il n'a pas la moindre frayeur. La morsure guérit; mais,

quatre ou cinq semaines après, la cicatrice s'enflamme, les symptômes de l'absorption commencent, et l'enfant périt hydrophobe en peu de jours. Voilà une étrange incubation pour apprivoiser les absorbans avec le terrible poison de la rage. Un sujet prend un chancre syphilitique primitif, qu'on guérit par un traitement purement local. Quelques semaines ou quelques mois après, sans que la cicatrice du chancre se rouvre, on voit survenir une esquinancie ulcéreuse, et d'autres symptômes de la syphilis, parmi lesquels il faut compter la fièvre dans certains cas.

Que l'on compare les faits fondamentaux, et on verra que, si nous avons le venin variolique pour incuber des fièvres *sthéniques, asthéniques* ou *ataxiques*, nous avons le venin de la rage pour incuber, à coup sûr, une fièvre ataxique hydrophobique ou tétanique, et le virus syphilitique, pour en inoculer des fièvres *réfractaires chroniques,* que j'ai observées sous les types continus, rémittens et intermittens, et qui n'ont cédé qu'au traitement spécifique.

La morsure d'animaux venimeux, de moucherons, d'abeilles, de vipères, de serpens à sonnettes, de scorpions, etc., peut devenir, comme la piqûre faite avec un instrument chargé de suc de strichnos upas, etc., le point de départ d'accidens plus ou moins graves et même promptement funestes. Voici des inoculations, non plus avec des virus ou des miasmes provenant d'individus malades ou de végétaux en putréfaction, mais fournis par des animaux sains et des sucs de plantes fraîches.

Qu'on étudie ces effets depuis l'urtication jusqu'à ceux de l'upas, et depuis la piqûre du moucheron, de

l'abeille, jusqu'à celle du serpent à sonnettes, il sera impossible de méconnaître l'identité du mécanisme, la disproportion des effets locaux et généraux avec la lésion mécanique, qui peut être nulle ou simplement épidermoïde, et les effets locaux et généraux d'un principe vénéneux incontestable, et incontestablement absorbé avec des effets relatifs à sa nature. Qu'on réfléchisse aux phénomènes fondamentaux de l'état fébrile sthénique, asthénique, ataxique et réfractaire chronique, et qu'on les méconnaisse, si cela est possible.

Quelle comparaison ! dira quelqu'un : ce ne sont pas là des fièvres. Je réponds que ces affections sont parfois seulement locales, mais que, dans beaucoup de cas, elles deviennent générales et funestes avec une rapidité aussi grande qu'on l'observe dans les effets des miasmes *marématiques,* qui agissent sans affection locale, et sont absorbés d'emblée comme ceux de la peste. Je dois rapporter ces affections aux fièvres exanthématiques *ataxiques*.

Si nous supposons la surabondance d'une sécrétion purulente, diaphorétique, diurétique, lactée, leucorrhoïque, spermatique, etc., et par conséquent une soustraction excessive et anormale des élémens du sang, quoiqu'il n'y ait aucune douleur locale inséparable de ces phénomènes, il se déclare une fièvre qui consume le malade, si l'on ne parvient à se rendre maître de la sécrétion locale excessive. La sécrétion du pus est dans le même cas que les autres de ce genre.

Mademoiselle Antonie D. B., âgée de onze ans, échappait à peine aux accidens d'une fièvre grave, pendant le cours de laquelle les organes abdominaux, céphali-

ques, et même thoraciques, avaient tour-à-tour joué un rôle plus ou moins important par les congestions successives dont ils étaient devenus le siége. On avait appliqué, à différentes époques, des vésicatoires aux jambes, aux cuisses, à la nuque et aux bras, sans faire aucun effort pour les entretenir : ils étaient simplement pansés avec une feuille de poirée et du beurre. Outre ces exutoires artificiels, il était survenu des escarres vers les apophyses mastoïdes, le long de l'épine dorsale et lombaire, et aux membres inférieurs. Enfin, la fièvre s'était terminée pendant la cinquième semaine, et on pansait les restes des vésicatoires avec du cérat. A la fin de la sixième semaine il survient un temps orageux; les vésicatoires, quoique pansés avec du cérat, et les dix plaies des escarres, faisant en tout dix-sept, commencèrent à suppurer avec une profusion si considérable, que dès le jour même la fièvre reparut avec une débilitation menaçante. Des cataplasmes de riz et d'eau, et de l'huile d'amandes douces battue avec une très-petite proportion de jus de citron, furent les moyens qui servirent à calmer ces flux purulens excessifs. La fièvre cessa, et l'enfant s'est rétablie après une très-longue convalescence.

Madame C***, âgée de quarante ans, ayant déjà nourri sept enfans avec succès, nourrissait le huitième, lorsque l'abondance de la sécrétion du lait augmenta considérablement, et la jeta dans une grande faiblesse, à laquelle se joignit bientôt une fièvre habituelle, et enfin de la diarrhée, et un grand amaigrissement. Il fallut sevrer malgré son obstination; on prépara alors l'eau de gomme arabique et de riz qu'elle buvait inutilement,

avec une décoction de liége, on se servit sur les seins d'un liniment camphré simple, et tout rentra dans l'ordre.

Ne semblerait-il pas que, dans ces cas, les sécrétions anormales excessives extraient du réservoir commun, ce qui est nécessaire à l'harmonie des élémens du sang, comme dans d'autres circonstances l'absorption y introduit des principes nuisibles qui la détruisent?

Si au lieu d'une soustraction extraordinaire, on suppose une simple cessation des intus-susceptions alimentaires nécessaires au rapport convenable des élémens du sang, le même effet pourra arriver à raison des déperditions journalières que la circulation fera par les sécrétions diaphorétiques et urinaires; le fait suivant va mettre ceci hors de doute.

« On apporta à l'hospice de Varsovie une femme de cinquante ans, dans le marasme le plus complet, avec des accès de fièvre lente; les réponses de cette malheureuse ne firent découvrir d'autre cause de son état que la disette, et la promptitude de son rétablissement, par le seul secours d'une diète *succulente*, fit juger que cette cause était la véritable. » (Observation clinique de l'hôpital de Varsovie, par M. le docteur Broussais, dans ses *Recherches sur la fièvre hectique.*) A la suite de cette observation je pourrais en accumuler un grand nombre d'autres qui me sont personnelles ou qui m'ont été communiquées par plusieurs médecins distingués, et spécialement par M. Gendrin. On y verrait, à la suite du traitement de maladies fébriles qu'on appelle *gastro-entérites,* devenues aussi fréquentes que les fièvres *malignes,* avant qu'elles eussent été supplantées par les fiè-

vres *ataxiques,* on y verrait, dis-je, à la suite des saignées locales abondantes et d'une diète aqueuse de plusieurs semaines, les phénomènes de l'inanition, entre lesquels il faut compter la fièvre lente comme le marasme, se dissiper facilement et parfaitement par une alimentation, non pas *succulente,* mais graduée et convenable. Ces faits me semblent suffisans pour prouver que la privation outrée d'une alimentation suffisante est une cause incontestable de marasme et de fièvre lente dont les accidens augmentent en combattant les douleurs de l'estomac par la continuation de la diète et même par les applications de sangsues sur l'épigastre, moyens si utiles dans le traitement des véritables inflammations des membranes muqueuses gastrique et intestinale.

Recherches sur la nature des affections exanthématiques.

Il se présente ici une question importante à examiner. Toutes les affections exanthématiques sont-elles des affections locales, ou, pour me servir d'une expression familière à certains poètes physiologistes, consistent-elles simplement dans une irritation qui se promène d'un organe à l'autre? Cette question pourra paraître une puérilité aux hommes qui ont sérieusement réfléchi à l'ordre du développement et au siége des phénomènes des fièvres exanthématiques; mais ils me pardonneront d'y entrer, d'après ce qui m'est arrivé, dans l'argumentation que je vais essayer de reproduire. Il s'agissait des phlegmasies cutanées, au sujet desquelles le candidat n'entrait pas dans la distinction des phleg-

masies accidentelles et spontanées. Je fus amené à lui demander ce qu'il entendait par *variole*. — Il me répondit aussitôt qu'elle consistait dans une *gastro-entérite*.—J'ai peine à le croire; essayez de me le persuader par une bonne description de la maladie. — A l'ouverture des corps, on trouve la membrane muqueuse gastro-intestinale enflammée...— Fort bien; mais M. Prost l'a trouvé enflammée dans bien d'autres circonstances, et M. le docteur Louis se prépare, dit-on (1), à l'aide d'un grand nombre de nécropsies, à faire voir que les gastro-entérites prennent place parmi les effets consécutifs d'un si grand nombre de maladies, qu'il est impossible que ces affections, fort importantes sans doute, aient toute la part qu'on leur attribue dans tant de circonstances différentes, et dans toutes les périodes des maladies. Pourquoi avez-vous commencé par la nécropsie, pour chercher la nature d'une maladie cutanée dans laquelle l'autopsie peut se faire pendant la vie? — C'est afin d'aller tout de suite au but. — Mais ne craignez-vous pas de le manquer, en prenant l'effet pour la cause? Comme vous ne vous destinez pas à traiter les malades après leur mort, ayez la bonté de suivre, pour l'exposition des phénomènes varioliques, l'ordre dans lequel ils se montrent. — Le malade se plaint d'abord d'anorexie, de douleurs à l'estomac, et de nausées; il a même des vomissemens. — Fort bien : et voilà la gastrite? — Précisément. — Cependant la fièvre précède souvent la douleur que vous attribuez à l'estomac, et qui ne se fait pas sentir lorsqu'on presse *perpendicu-*

(1) L'ouvrage de M. Louis n'avait pas paru alors.

tairement sur ce viscère ; mais lorsqu'on agit obliquement d'avant en arrière et de bas en haut, vers l'extrémité du cartilage xiphoïde, et l'estomac ne se trouve pas dans la direction de la douleur rhumatisante dont vous parlez, qui manque dans la plupart des cas, même dans ceux où la fièvre la plus violente cesse, comme par enchantement, à mesure que l'exantème cutané se développe. — C'est qu'alors l'irritation passe de la muqueuse gastrique à la peau. — Fort bien ; mais je vois une difficulté à cette explication qui me semble arbitraire, c'est qu'à mesure que l'éruption extérieure fait des progrès de haut en bas, on voit, lorsqu'elle est confluente, les muqueuses oculaires, nasales, buccales, gutturales, bronchiques, et même gastro-intestinales, annoncer successivement qu'elles s'affectent de haut en bas par les éruptions oculaires, labiales, buccales, gutturales, la toux, le hoquet, les douleurs de la région de l'estomac proprement dite, le vomissement des boissons, les douleurs intestinales et les diarrhées muqueuses. Voilà, certainement, des signes d'une phlegmasie des membranes muqueuses plus certains que ceux des affections saburrales, qui ne sont pas constans au début des varioles, et de la nature inflammatoire desquels tout le monde n'est pas d'accord. — Cela peut être vrai, mais il arrive toujours une époque où la muqueuse gastro-intestinale s'enflamme. — Oui, lorsque l'affection de la peau est grave ; mais pourquoi chercher les caractères de la maladie dans une affection locale, éventuelle, qui heureusement n'est pas constante, et pourquoi, crainte de la manquer, la supposer avant qu'elle existe ? car, enfin,

les signes certains de l'affection de la muqueuse gastro-intestinale ne paraissent qu'après ceux de la peau, ils ne sont pas constans, et l'état inflammatoire observé sur les cadavres, évidemment secondaire, ne peut pas plus rendre compte des refroidissemens, de la chaleur, de la fièvre d'invasion et des phénomènes anorexiques qui suivent ces premiers phénomènes, qu'il ne peut expliquer les phlegmasies viscérales et les suppurations cellulaires qui remplacent ou suivent parfois l'éruption, et deviennent des crises avantageuses ou funestes, selon leur situation et leur intensité. — C'est cela, Monsieur; vous voyez bien qu'il ne s'agit que du passage de l'irritation de la muqueuse gastro-intestinale à la peau, de son retour de la peau à la même muqueuse, et de son extension à différens viscères ou au tissu cellulaire. — Très-bien, Monsieur; mais vous oubliez que, dans l'inoculation, une aiguille a porté le virus sous l'épiderme, et que, sans la moindre irritation antécédente, il est survenu à la surface de la peau une pustule génératrice qui a été suivie de traces d'irritation ou d'absorption dans les lymphatiques, des phénomènes généraux de la fièvre, et enfin s'il en survient, de ceux de la phlegmasie de la muqueuse gastro-intestinale, que voilà renvoyée bien loin. — Pas si loin, car elle finit toujours par jouer un rôle dans cette affaire, et il y a toujours une irritation qui suit les lymphatiques, et qui est la véritable cause de la fièvre, lorsqu'elle arrive de proche en proche jusqu'à la muqueuse gastro-intestinale. — Très-bien, Monsieur; mais dans la variole d'emblée ou naturelle, d'où ferez-vous partir l'irritation? — De la muqueuse gastro-intestinale. — Quoi!

lors même qu'il n'y aura aucun signe primitif de ce côté, même après le développement du malaise fébrile anomal qui précède ou prépare l'éruption, et même dans les cas où les émétiques emporteront les symptômes saburraux, diminueront la fièvre, et accéléreront l'éruption comme ils favorisent la diaphorèse? Ce serait par trop exiger de la complaisance de ceux qui ne doivent pas oublier, à la fin d'une maladie, ce qui s'est passé à son début.—Cependant, Monsieur, il faut bien se souvenir qu'au commencement de la maladie il y a eu soif, anorexie, vomissemens et la douleur que vous appelez épigastralgie.—Soit pour certains cas; mais que représentent ces phénomènes? — Ils représentent une gastro-entérite latente.—Très-bien; mais l'émétique fait souvent cesser la soif, l'anorexie, les vomissemens, la céphalalgie, l'épigastralgie, et diminue ou même suspend la fièvre: l'émétique est donc un remède contre la gastro-entérite latente?

Ici finit l'argumentation que je conclus, en faisant remarquer au candidat que si la gastro-entérite était latente, elle n'était pas propre à produire la fièvre, qui, dans une foule de cas, était sans proportion avec les phénomènes anorexiques et avec la soif, lesquels n'appartiennent pas plus à une gastrite que la sécheresse de la peau à une inflammation de cet organe. Les faits incontestables sur lesquels tout le monde est d'accord sont l'existence d'un principe virulent spécial, produit par l'organisme d'un individu et pouvant en infecter un autre, en y produisant par un mécanisme inconnu dans sa nature, la sur-stimulation fébrile, dans quelque disposition que soit le sujet, et par conséquent

avec des différences dans les phénomènes pyrétiques généraux; mais avec un exanthème cutané spécial et constant, hors le cas de *fièvre varioleuse* sans *variole* de Sydenham, dont le seul aperçu est tout autrement philosophique en médecine, que la supposition d'une gastro-entérite primitive, dont les prétendus phénomènes peuvent être portés au plus haut point sans qu'il y ait aucune espèce de fièvre.

On parle du passage de l'irritation d'un organe à l'autre, comme si l'irritation était autre chose que l'état de sur-stimulation d'un organe vivant sous l'influence d'un stimulus. Or, remarquons ici comme ailleurs, que l'organe étant inamovible, son irritation est également inamovible; mais il n'en est pas ainsi des stimulus, qui, dans les diverses périodes de la même maladie, peuvent être offerts successivement à plusieurs organes différens par l'appareil de la grande circulation qui leur est commun; un exemple rendra ceci sensible.

Deux hommes ont commerce avec une femme gâtée. L'un a des chancres primitifs au prépuce et des bubons; plus tard, une angine chronique, puis des pustules, et enfin des exostoses, etc. L'autre n'éprouve aucune affection primitive; et cependant, quelques mois, ou même quelques années après, il lui survient une angine ulcéreuse chronique, des pustules, des exostoses, etc. En admettant avec Jean Hunter et Darwin la propagation synergique de l'irritation syphilitique spécifique du chancre et du bubon primitifs à toute la constitution, comme cause de la syphilis chez le premier, que faut-il faire de cette explication avec le second, qui n'a eu

aucune affection locale primitive qui puisse avoir été le point de départ du mouvement synergique? Rien; car, par la raison que tous les accidens syphilitiques secondaires guérissent par des moyens spécifiques appliqués partout ailleurs qu'aux endroits où ils existent, il est plus conforme aux lois de la physiologie, qui ne répugne pas à l'absorption de divers principes miasmatiques virulens et vénéneux *transportables* par des corps inertes, d'admettre que ces principes, plus ou moins réfractaires, pénètrent dans la circulation sans y être assimilés, et sans en être immédiatement éliminés, et agissent de préférence sur les parenchymes, dont les capillaires spéciaux se trouvent simultanément ou successivement en rapport avec eux. De ce point de vue, on conçoit comment d'autres principes, introduits dans la circulation, peuvent mettre l'organisme dans la disposition convenable pour qu'il assimile ou élimine les stimulus virulens réfractaires qui seraient au-dessus de ses forces sans ce secours.

On voit, par les développemens qui précèdent, que dans les fièvres exanthématiques comme je les conçois, c'est tantôt l'affection locale et tantôt l'affection générale qui forme la partie secondaire de la maladie totale, c'est-à-dire l'*exanthème*.

Recherches sur les phénomènes ictériques, ou sur les sécrétions avec résorption immédiate, comme cause des pyrexies exanthématiques.

Parmi les causes des pyrexies exanthématiques, il en est une qui demande une attention particulière, c'est

la résorption immédiate des fluides sécrétés dans l'organisme. Si le fluide sécrété est absorbé après son excrétion hors de l'organe, comme le fluide bilieux dans les intestins, c'est le cas que j'ai developpé en traitant des fièvres saburrales, en parlant des effets de l'absorption du pus dans les séreuses, dans les abcès par congestion, et dans tous les foyers purulens où l'air pénètre et altère la nature du pus; mais si le fluide est immédiatement résorbé avant son excrétion hors de l'organe qui l'a sécrété, c'est le cas de la résorption du fluide bilieux dans la jaunisse et de l'altération *ictérique* de toutes les sécrétions.

Le prototype des phénomènes ictériques anormaux se trouve dans les fonctions normales de différens organes sécréteurs. La sécrétion spermatique annonce sa présence, à l'époque de la puberté, par le caractère de virilité qu'elle imprime à tout l'organisme du jeune homme. Il est difficile de méconnaître la part que cette sécrétion prend aux changemens dont je parle, car la simple soustraction de ses organes dans l'enfant empêche les phénomènes de la virilité de paraître ; en sorte que l'espèce d'étiolement qui flétrit l'eunuque, annonce évidemment l'importance de la résorption immédiate et habituelle du sperme ou de l'*ictère spermatique*, qui dans les animaux change l'odeur du chevreau en celle du bouc. L'excrétion intempestive et excessive de la semence énerve à tout âge. Voilà donc la nécessité de la résorption immédiate d'un fluide sécrété démontrée d'une manière incontestable, dans l'état de santé et d'intégrité de l'organisme.

La femme, à la puberté, avant même l'apparition

des menstrues, revêt les formes de la nubilité. Si le flux périodique ne paraît pas ou se suspend, il peut s'ensuivre des symptômes de pléthore ou bien le phénomène qu'on nomme chlorose (*febris alba virginum*), qui, pendant sa durée, imprime à la jeune fille le cachet de la stérilité. Pourquoi cette différence? Pour répondre à cette question, je crois devoir rapprocher ici quelques faits.

Ier. *Fait*. Une demoiselle de trente ans, grande, replète et bien faite, présente depuis l'époque de la puberté l'aspect chlorotique : sa peau et ses lèvres sont décolorées, les organes extérieurs de la génération présentent ceux d'une petite fille de huit ans, sans villosités; le vagin, de quinze ou dix-huit lignes de profondeur, et qui admet à peine le petit doigt, présente à son fond un tubercule du volume d'un petit pois, au-dessus duquel l'exploration la plus soigneuse n'a fait reconnaître qu'un renflement du volume d'une fève et sans dépendance qu'on ait pu distinguer. Cette personne, bien élevée, a les habitudes ordinaires du sexe, mais est sans goût pour le mariage.

IIe. *Fait*. Une femme mariée, âgée de trente-deux ans, grande, bien faite, et avec les apparences de la plus belle santé, quoiqu'elle n'ait jamais eu la moindre trace de menstruation, se présente chez M. Marjolin, pour découvrir les causes de sa stérilité. Toute la conformation extérieure était parfaite et bien proportionnée : le doigt, porté dans le vagin, lui fait reconnaître trois pouces environ de profondeur. Il se termine

en cul de-sac, sans la moindre trace de museau de tanche. Une sonde portée dans la vessie se trouve contre le doigt, porté dans le rectum, sans en être séparée par aucune autre substance intermédiaire que l'épaisseur des membranes de la vessie et de l'intestin, et sans qu'on puisse reconnaître au-dessus, ni dans les côtés du bassin, aucun corps qu'on puisse regarder comme un utérus séparé du vagin. Le clitoris est un peu plus prononcé que de coutume. Les grandes lèvres contiennent deux petites tumeurs ovoïdes qui avaient été regardées comme des hernies; mais elles sont appendues à une espèce de cordon et paraissent ne pas jouir de la sensibilité des organes sécréteurs du sperme, car la personne dont il s'agit a supporté l'usage d'un bandage. Cette personne a la voix d'une femme ordinaire, et n'a ni barbe, ni aucun autre signe de virilité. Le pénil est dans l'état ordinaire.

III°. *Fait.* Une jeune personne de dix neuf à vingt ans, recherchée en mariage, ayant conçu quelques inquiétudes sur sa conformation, se présente chez M. le professeur Marjolin. Elle est grande, bien faite, a tous les attributs de la santé, et se trouve précisément dans le même cas que celle qui précède, avec la différence que le clitoris a près de deux pouces de long; le méat urinaire est à sa racine, à l'entrée d'un vagin très court et très-petit qui se termine en cul-de-sac, sans aucune trace de museau de tanche ni d'utérus; on trouve dans les grandes lèvres deux corps ovoïdes. Elle n'a point de barbe, mais le pénil a les villosités que comporte l'âge du sujet, qui, comme le précédent, n'a que les goûts

du sexe. Une demoiselle de vingt-cinq ans, dont le teint est naturel, n'ayant jamais été réglée, mais habituée à se faire saigner plusieurs fois par an, présente un cul-de-sac vaginal de dix-huit lignes de profondeur, sans museau de tanche. La vessie est en contact avec le rectum dans l'étendue de deux pouces et demi; au-dessus, on trouve une tumeur que je crois un utérus sans vagin. Il existe une autre tumeur dans la région iliaque droite. Je cite ce fait afin de montrer qu'il est facile de distinguer l'existence de l'utérus, même séparé du vagin.

IV[e]. *Fait.* Une personne de trente-six ou trente-huit ans est regardée comme hermaphrodite : mais on trouve dans les grandes lèvres deux corps ovoïdes, sensibles comme les testicules; une petite verge percée en hypospadias, en avant d'un cul-de-sac vaginal sans aucunes dépendances utérines; sa voix est mâle, ses formes sont assez dures; elle a de la barbe et n'a jamais eu de menstruation; elle a les goûts des hommes.

V[e]. *Fait.* Un homme de soixante ans, sans barbe, blafard comme le premier sujet, a la voix grêle d'un enfant, et présente tous les attributs extérieurs d'un eunuque. L'examen des organes de la génération y fait reconnaître les dimensions de ceux d'un enfant de six ou sept ans; la verge a douze lignes de long et quatre ou cinq de diamètre au plus; le scrotum lui est proportionné et ne contient que deux tubercules du volume d'un haricot, qui ne donnent aucun signe de sensibilité. Il n'a point de poils au pénil; il est de taille moyenne

et assez replet; il n'a jamais eu l'idée de l'attrait pour le sexe.

Je pense que le premier sujet est un eunuque femme étiolé, qui n'a ni matrice, *ni ovaires;* que le second et le troisième n'ont point de matrice, mais qu'ils ont des ovaires mal placés, égarés dans les aines, dans les ligamens ronds; que le quatrième est un homme mal conformé, et le cinquième, un eunuque naturel en homme, comme le premier en femme.

L'existence de la chlorose chez le premier, et son absence chez le second et le troisième, semblent prouver que les ovaires jouent dans la chlorose et la ménorrhée qui s'y joint un rôle plus considérable qu'on ne pourrait le penser de prime-abord; en sorte qu'on serait amené à croire que le phénomène de la chlorose se lie à la suspension des fonctions des ovaires ou à leur absence, comme l'étiolement des eunuques à l'absence ou à l'atrophie des testicules. On ne peut pas dire que l'utérus ne remplit aucune fonction chez les sujets chlorotiques, car il en est qui sont très-leucorrhoïques et ont même un flux menstruel sanguin, mais séreux et décoloré. La coloration naturelle et la belle santé des deuxième et troisième sujets, qui manquent totalement d'utérus, prouvent que cet organe n'est pas le point de départ de la chlorose. Si les corps ovoïdes qui sont dans leurs grandes lèvres étaient autre chose que des ovaires mal placés, on ne voit pas pourquoi ces deux sujets n'auraient pas la barbe, la voix et la rudesse de forme du quatrième, au lieu d'avoir la physionomie, la voix, les mamelles et les formes adoucies du sexe. Le cinquième sujet qui n'a ni ovaires ni matrice, mais un rudiment

de pénis et de scrotum, sans testicules, a la voix d'un enfant, est sans barbe ni poils au pénil, et se trouve décoloré comme le premier. Les maladies et l'absence de l'utérus lui-même, qui ôtent le pouvoir de la conception, ne paraissent pas plus produire les phénomènes de la chlorose que les maladies des vésicules séminales ou les engorgemens des épididymes ne produisent ceux de la castration, quoiqu'ils puissent rendre stérile. Je ferai part ultérieurement de mes recherches sur l'influence des maladies des ovaires et des testicules dans des changemens survenus à la coloration et aux fluides de divers sujets : en attendant, j'appelle l'attention sur ce point. On a vu le mariage faire cesser dans un sexe comme dans l'autre un état fébrile habituel; mais on l'a vu plus souvent suivi d'accidens qu'il a été permis de rattacher aux excès dont il a pu devenir l'occasion.

Je conclus de ces faits comparés aux effets de la castration par la soustraction des testicules chez les mâles et des ovaires chez les femelles, que ces organes sont les agens d'une sécrétion dont la résorption immédiate ou *ictéroïde* imprime à l'organisme un cachet particulier. Le canal excréteur de l'ovaire n'est pas connu, cela est vrai; mais la rate, organe glanduliforme, n'en a pas non plus d'évident; mais le sang qui revient par ses veines ressemble-t-il à celui des autres organes?

Je suis fondé à penser le contraire, lorsque j'examine le teint particulier de beaucoup de personnes chez qui il survient des engorgemens spléniques, dans les pays marécageux, à la suite des fièvres intermittentes.

La thyroïde n'a pas non plus de canal excréteur, et

cependant sa tuméfaction dans le *crétinisme* est remarquable. Il est donc permis d'admettre en physiologie des sécrétions *ictéroïdes*, c'est-à-dire avec la nécessité de la résorption immédiate du produit de la sécrétion de certains organes sécréteurs.

En consultant l'observation, on trouve que le produit de la sécrétion hépatique repasse dans la circulation et colore tous les tissus en jaune, ainsi que les urines, parfois avec une grande rapidité, dans les affections morales, et souvent lorsque le canal cholédoque est complètement oblitéré par un calcul, un carcinome ou un catarrhe. Pourquoi, dans ce cas, les accidens fébriles s'associent-ils souvent à l'ictère lorsque la sécrétion urinaire restant limpide n'évacue pas immédiatement le fluide bilieux dont la résorption est évidente par la coloration des tissus et du sérum du sang? L'excrétion des urines étant suspendue dans les reins, on a vu la transpiration, la sécrétion salivaire, etc., prendre l'odeur urineuse. Une personne, sans avoir chaud, couche dans un lieu froid et humide, ou s'expose à un courant d'air; l'excrétion de la transpiration habituelle s'arrête, et l'épiderme reste sec en l'absence de la diaphorèse : cependant il se déclare des douleurs rhumatismales ou des mouvemens fébriles, qui ne cessent que lorsque spontanément ou à l'aide de fumigations, etc., on a fini par ramener l'*excrétion diaphorétique* d'un fluide dont la *résorption immédiate* pouvait être la source des accidens rhumatoïdes et fébriles. Combien d'affections chroniques, rhumatoïdes, catarrhales, fébriles, etc., chez d'anciens militaires qui ont bivouaqué, ou chez des personnes qui ont été exposées à l'ac-

tion de causes analogues, cèdent aux eaux du Mont-d'Or, aux bains de vapeurs, aux douches, aux applications locales, et même au simple séjour au lit, qui rétablissent l'*excrétion* normale de la transpiration !

Madame de T***, très-nerveuse et très-irritable, et qui cependant n'avait éprouvé aucun dérangement des règles, actuellement existantes, dans trois circonstances différentes : par la commotion violente de la perte de son père, par un incendie qui l'obligea de fuir avant d'avoir pu se couvrir de ses vêtemens, et par la chute d'une voiture avec laquelle elle roula dans une rivière, où elle faillit être noyée; madame de T***, qui avait derrière les oreilles une transpiration très-prononcée, en éprouva la suppression pour être restée quelques momens la tête nue, en sortant du lit, par un temps froid, près d'une croisée ouverte. Dans le même jour, malaise, fièvre et symptômes d'ophthalmie, qui se confirme et résiste pendant plusieurs mois aux saignées, aux bains, aux évacuans des premières voies, etc., et cède ensuite, comme par enchantement, à l'usage des fumigations derrière les oreilles, et à l'usage habituel de plusieurs doubles de feuilles de poirée appliqués au même endroit pendant le jour et la nuit. Pendant long-temps, si elle suspendait l'usage de ce moyen, l'ophthalmie menaçait aussitôt de reparaître. Que penser de ce rapport, de ce besoin d'un secours étranger pour cette diaphorèse locale? Le succès est loin d'être toujours aussi facile; mais s'il entrait dans mon plan de produire des faits relatifs aux sueurs des pieds, des aines, des aisselles et du cuir chevelu, je croirais pouvoir démontrer aussi certainement pour la peau devenue sèche au lieu

de rester perspirable, que pour le foie dans l'ictère, la résorption immédiate d'un principe rhumatoïde.

Madame de S***, actuellement âgée de quarante-deux ans, sort d'une famille strumeuse. Elle fut chlorotique de quatorze à dix-huit ans, après lesquels elle prit un grand embonpoint, et ses règles furent très-abondantes. Mariée à vingt ans, elle fut mère à vingt-un. Au huitième mois de l'allaitement de son enfant, elle éprouva un refroidissement, à la suite duquel les seins s'affaissèrent soudainement, et elle eut une suppression absolue du lait, dont la sécrétion avait été jusque là très-abondante. Aussitôt elle fut prise d'une céphalalgie violente alternant avec une toux des plus fatigantes. La malade, qui avait une fièvre habituelle, tomba dans le marasme, et fut regardée comme phthisique pendant *huit années entières*, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de vingt-neuf ans. A cette époque, sans cause connue, elle fut prise d'un choléra-morbus si violent qu'elle eut plus de cent évacuations par haut et par bas, en vingt-quatre heures, après lesquelles la rougeole se déclara et parcourut ses périodes avec vivacité. A peine la rougeole touchait-elle à sa fin que les seins se tuméfièrent énormément, et la sécrétion du lait se rétablit avec une telle abondance qu'on fut obligé d'avoir plusieurs chiens pour vider les mamelles, et ils ne suffisaient pas. Enfin on donna la décoction de racine de canne et de liége, et on purgea. Cette sécrétion lactée assez singulière cessa enfin ; la santé, les règles et l'embonpoint se rétablirent rapidement, et madame de S*** devint presque immédiatement enceinte après huit années de stérilité.

Une dame de trente-six ans éprouvait depuis huit ans, c'est-à-dire depuis sa dernière couche, une alternative de céphalalgie, de lombago et de légère tuméfaction des seins ; un liniment camphré aloëtique fut employé sur ces organes. Ce moyen ayant été continué pendant quelque temps, la tuméfaction des seins, la céphalalgie et le lombago cessèrent de reparaître, et n'ont pas eu lieu depuis.

Je pourrais joindre à ces deux faits divers autres cas du même genre, et non moins susceptibles de prouver jusqu'à l'évidence que les organes sécréteurs des fluides les plus benins peuvent dans différentes circonstances, sans être enflammés, ni malades dans leur tissu, devenir, par résorption immédiate, le point de départ de maladies secondaires fébriles et autres, qui dégénèrent en affections incurables lorsque la nature n'arrive pas à produire une crise aussi décidée que chez madame de S***. C'est un phénomène remarquable que l'odeur d'acide laiteux de la sueur de certaines femmes après leurs couches ou leur *sevrage*, tandis que le reste de tension des mamelles annonce de leur part la continuation d'un travail sécréteur, qui peut avoir des inconvéniens si son produit n'est pas excrété.

J'ai dû m'arrêter un moment sur ces faits, qui ont excité l'hilarité d'un physiologiste moderne célèbre. Il n'est pas difficile avec de l'esprit et un style agréable de se délasser de ses travaux chirurgicaux et de s'égayer, dans une convalescence, en renvoyant les maladies laiteuses parmi les erreurs populaires; mais il n'a pas été aussi facile de démontrer en bonne physiologie l'impossibilité de la résorption immédiate d'un fluide lacté

dans les mamelles : gloser sur la douceur et l'inocuité du lait, n'est pas prouver que les glandes mammaires ne peuvent fournir à la résorption un fluide nuisible ; car on ne peut ignorer que le produit de toutes les sécrétions est susceptible d'étranges altérations, et que la douceur et la suavité du pus normal auquel on est habitué, se changent en fétidité intolérable et en propriétés nuisibles par le simple accès de l'air dans un kyste suppuré.

Recherches sur la contagion, l'infection, et sur les caractères de la fièvre et de la phlegmasie dans les pyrexies exanthématiques.

Nous venons de voir que des fluides sécrétés par un appareil organique peuvent être résorbés immédiatement dans l'organe qui les a sécrétés ; nous avons vu auparavant que le produit de la sécrétion d'un organe peut, après son excrétion hors des conduits qui l'ont sécrété, être absorbé et réintroduit dans la grande circulation avec des effets relatifs à sa quantité et à sa nature ; il est nécessaire d'examiner maintenant le cas où un individu malade transmet à un autre un produit anormal de sécrétion, qui détermine chez celui qui le reçoit le même état qui existe chez celui qui le fournit.

1°. Un sujet actuellement affecté de variole donne des produits de sécrétion de telle nature, que celui à qui qui on inocule le pus de ses boutons contracte la variole, laquelle se prend aussi par le simple contact, ou

même seulement en approchant du malade sans rien toucher de ses produits, ou en respirant l'air imprégné de ses émanations, et surtout en avalant sa salive dans une pièce mal aérée où plusieurs varioleux sont réunis.

Quant au sujet qui en fournit la cause, la contagion ou l'inoculation par contact arrive d'autant plus facilement que la variole est plus près de sa maturité; l'infection sans contact, par l'atmosphère qui entoure les malades, est d'autant plus facile et produit des effets d'autant plus graves que les malades sont réunis en plus grand nombre. Quant au sujet qui reçoit la cause, sa débilitation antécédente et la mauvaise disposition de sa constitution favorisent la contagion et l'infection, et le disposent à résister moins bien à l'action du poison et à s'en dégager avec plus de difficulté : raison du moindre danger de la variole chez un sujet sain que chez un sujet déjà malade.

Quant à la saison et au climat, la cause de la contagion et de l'infection agit d'autant plus difficilement d'un individu à l'autre que la température est plus abaissée, et d'autant plus facilement qu'elle est plus élevée : ce qui donne la raison du moindre danger de la variole dans les saisons et les climats tempérés, et de sa plus grande gravité dans les saisons et les climats extrêmement chauds, aux Antilles, par exemple. Il faut, dans les temps et les pays froids, tenir compte de la température particulière de l'habitation des malades comparée à la température générale.

Tous les autres exanthèmes tégumentaires *cutanés* et *muqueux*, pustuleux ou *phlegmonoïdes*, et érythémateux ou *érysipélatoïdes*, donnent lieu aux mêmes re-

marques que les fièvres varioleuses. Ainsi, les fièvres miliaires, pustuleuses anomales, scarlatineuses, rubéoleuses, pemphygoïdes, ortiées, etc., de même que les fièvres aphtheuses et catarrhales, etc., se déclarent plus ou moins facilement, ou même deviennent contagieuses, selon les circonstances dans lesquelles peuvent se trouver le sujet qui est déjà malade, et ceux qui l'approchent, selon le lieu et la saison ou le climat dans lesquels les choses se passent.

Il n'est, en effet, aucune de ces maladies qui, chez des sujets et dans des lieux et un temps favorables à leur développement, ne puisse prendre une gravité promptement mortelle, et même contagieuse, si les malades sont resserrés dans des lieux étroits et mal aérés; en sorte qu'on peut dire, avec plus ou moins de justesse, sur quelles personnes, dans quel lieu, dans quelle saison, dans quel pays, et sous l'influence de quel régime alimentaire et de quel costume ces affections seront plus légères ou plus graves, et à quelles conditions leur marche sera simplifiée ou compliquée.

Les exanthèmes tégumentaires, quels qu'ils soient, peuvent être précédés d'une fièvre *biosique* simple, ou d'une fièvre qui présente les caractères des fièvres *hématosiques*, des fièvres *dyspepsiques*, ou des fièvres *nerveuses* sthéniques, asthéniques, ataxiques ou réfractaires; ce qui fait voir pourquoi les fièvres exanthématiques ne peuvent être traitées en particulier dans aucune des classes précédentes, puisqu'elles peuvent emprunter les caractères de chacune d'elles. La fièvre varioleuse, par exemple, peut être simplement *biosique*, mais elle peut être *hématosique* ou inflammatoire, avec un pouls

plein et dur, qui exige la saignée : elle peut être *dyspepsique,* et demander les évacuans des premières voies ; enfin, elle peut être *nerveuse,* et demander des moyens appropriés à ce caractère particulier, tels que des bains, etc. Mais, quel que soit le caractère biosique, hématosique, dyspepsique ou nerveux de la fièvre varioleuse, elle peut être

a. Sthénique, avec vigueur du sujet, rutilance des pustules, et bon aspect du pus ;

b. Asthénique, avec débilité du malade, couleur blafarde des pustules, et diffluence séreuse du pus ;

c. Et enfin *Ataxique,* avec incohérence des phénomènes, débilité vitale, et même gangrénescence des pustules.

d. D'autres virus que le varioleux, le psorique, par exemple, peuvent devenir les causes de fièvres réfractaires secondaires ou exanthématiques.

J'ai observé ces différens cas, dont je pourrais fournir des exemples. J'ai vu la fièvre varioleuse avec le caractère typhoïde ; l'éruption n'a paru qu'après des bains courts et doux ; j'ai observé la même fièvre avec les symptômes hématosiques ; l'exanthème ne s'est montré qu'après la saignée ; je l'ai rencontrée avec des symptômes bilieux primitifs, et alors, si on avait négligé les évacuans au début, la confluence devenait si considérable, qu'il était permis de supposer que le principe variolique avait attiré la crise de la fièvre bilieuse à la peau, par ses affinités spéciales avec elle.

2°. Un sujet, dans le Levant, touche un homme affecté d'une fièvre grave, dans laquelle sont survenus des bubons aux aines, aux aisselles ou aux ganglions

cervicaux, et il prend la fièvre buboneuse ou la peste; un autre, sans rien toucher, entre dans un lieu étroit et mal aéré, qui recèle plusieurs malades affectés de la même fièvre; ils répandent une odeur spéciale d'autant plus prononcée, que dans un endroit plus chaud ils sont plus resserrés et réunis en plus grand nombre, et il en sort frappé de la peste. En Égypte, un homme s'avance à l'entrée ouverte d'une pièce où étaient plusieurs pestiférés; il est frappé d'une odeur très-désagréable, dont l'action développe immédiatement un malaise considérable, qui se trouve appartenir à l'invasion de la peste, à laquelle il succombe. (Pugnet.)

Après avoir sévi pendant les chaleurs, la peste s'éteint à l'arrivée de la saison froide, malgré les rapports les plus intimes, pour recommencer au retour de la saison chaude si on s'avise d'exhumer imprudemment de quelque réceptacle quelques hardes de pestiférés qui n'aient pas été désinfectées.

Ces faits étant certains, les fièvres pestilentielles ou buboneuses sont donc soumises aux mêmes lois que les fièvres exanthématiques cutanées ou muqueuses, c'est-à-dire qu'on peut déterminer approximativement chez quels sujets elles seront les plus graves, dans quels lieux leur transmission sera plus facile par contact ou même par simple infection, et enfin à quel degré du thermomètre elles se soutiendront, cesseront ou recommenceront. (Raymond de Marseille, Desgenettes, Larrey, etc.)

Il faut dire des fièvres charbonneuses de notre pays ce que je viens de faire entendre de la peste, relativement aux personnes, aux lieux et à la température. Dans l'un et l'autre cas, la fièvre au début peut présen-

ter les symptômes des fièvres simples, ou ceux des fièvres hématosiques, ou ceux des fièvres dyspepsiques, ou enfin ceux des fièvres nerveuses; mais quelles que soient leurs formes classiques au début, les fièvres pestilentielles et charbonneuses appartiennent aux ataxiques, car, lors même qu'ils paraissent le mieux indiqués, les antiphlogistiques, les évacuans ou les toniques ne produisent point les effets qui leur sont propres, et leur usage est suivi d'accidens de collapsus, etc., qu'on ne pouvait prévoir lors même que l'aspect sthénique, asthénique ou ataxique des phénomènes semblait indiquer les uns ou les autres de ces moyens.

3°. Un sujet est saigné avec une lancette qui a servi à un sujet mort de maladie grave; la veine s'enflamme, sa surface fournit une suppuration dont la résorption produit une fièvre secondaire très-grave, même après que la saignée avait été utile dans le traitement de la première maladie pour laquelle elle avait été prescrite.

Voilà une pyrexie exanthématique souvent funeste et qui peut arriver même, lorsqu'on n'a rien à reprocher au phlébotome. La fièvre secondaire, dans ce cas, se complique d'accidens d'affaissement et même d'exhalation purulente fâcheuse dans divers organes.

4°. Un sujet présente les symptômes d'une fièvre modérée avec quelques symptômes dominans d'insomnie ou autre, avec le sentiment d'une faiblesse profonde; après une semaine, une semaine et demie, ou deux semaines de marche, il survient dans les muscles de la face, et même dans ceux de tout un côté du corps, des spasmes qui prennent parfois les formes épileptiques; la connaissance se perd, au moins en partie, et le malade

succombe hémiplégique quelques jours après. La nécropsie démontre un ramollissement cérébral. Si ce ramollissement présente une hématose locale nouvelle sur des cloisons vasculaires, et surtout un produit purulent, il se rapporte aux phlegmasies; si, au contraire, on n'y observe rien de semblable, mais qu'il soit blanc et crêmeux sans vaisseaux sanguins (comme je lui en ai fait voir), je demande à M. le profeseur Lallemant de Montpellier la permission de ne pas le considérer comme *inflammatoire*, mais comme un simple jeu de la nutrition cérébrale.

J'ai déjà touché cet objet dans les fièvres biosiques à l'occasion desquelles j'ai parlé des ramollissemens incolores non inflammatoires et même non gangréneux du cerveau, des poumons, du cœur, de l'estomac, des intestins, des muscles, etc.

On voit par ces rapports que les fièvres *lentes nerveuses* de Selles et de quelques auteurs se rapprochent des fièvres exanthématiques dans leur terminaison fâcheuse par un ramollissement spécial du cerveau. Ces fièvres, quelles que soient leurs formes simples, inflammatoires, bilieuses ou nerveuses, appartiennent à l'ordre des *ataxiques* par l'importance de l'organe sur lequel s'opère la fluxion exanthématique finale.

5°. Dans certaines saisons, et surtout dans certaines épidémies, les fièvres affectent des terminaisons inflammatoires qui leur donnent un point de contact avec les fièvres exanthématiques. C'est ainsi qu'on observe des fièvres dans lesquelles les poumons, le foie, les méninges, le cerveau, la plèvre, le péritoine, l'utérus, les synoviales, etc., s'enflamment, et cette inflammation

forme une terminaison spéciale, qui caractérise l'épidémie et lui donne un aspect d'autant plus exanthématique que les symptômes des phlegmasies locales paraissent plus long-temps après ceux de la fièvre.

La gravité est encore en raison des individus, des lieux, des saisons, du régime, du costume, etc. Mais parmi ces phlegmasies secondaires, il faut distinguer celles des glandes salivaires (les parotides), celles des glandes mammaires et des testicules, qui annoncent ordinairement une maladie ataxique grave, et toujours une convalescence longue et difficile.

6°. Dans d'autres circonstances, les fièvres se combinent avec des rhumatismes ou des phlegmasies musculaires, étendues à un plus ou moins grand nombre de muscles, soumis ou non soumis à la volonté.

7°. D'autres fois ce sont les os ou leurs dépendances cartilagineuses ou fibreuses qui deviennent le siége de ces sortes de phlegmasies consécutives. J'en donnerai une observation succincte remarquable par la succession des phénomènes qu'a présentés le malade.

Un cocher fort et bien constitué, âgé de quarante-trois ans, a éprouvé, à la fin du printemps de 1828, une maladie qui a présenté les périodes suivantes :

a. Pendant une demi semaine, fièvre forte, pouls plein et dur, peau très-colorée, chaude. (*Deux saignées, boisson d'eau de chiendent.*) Soulagement, grande diminution de la fièvre.

b. Pendant la demi-semaine suivante, bouche pâteuse, amère, langue couverte d'un enduit jaunâtre, retour de la fréquence du pouls. *Emeto-cathartique*, qui procure des évacuations abondantes, suivies de la

cessation de la céphalalgie et de la fièvre, et du retour de l'appétit.

c. Pendant la semaine suivante il survient de l'insomnie, des inquiétudes dans les membres, de l'agacement nerveux, et de la fréquence dans le pouls. Ces accidens cèdent à quelques *bains* tièdes très-doux, dont l'usage est suivi d'une semaine et demie de convalescence.

d. A la fin de la période de convalescence il se déclare un phlegmon profond dans le mollet de la jambe droite, un autre plus considérable à la partie inferieure et externe du bras gauche. Le système fibreux des muscles du mollet et du tendon d'Achille étant compromis, ainsi que le périoste de l'humérus gauche, il s'est écoulé plusieurs mois avant que l'exfoliation ait permis la guérison complète de ces affections consécutives, véritables exanthèmes anomaux.

Je pourrais joindre ici plusieurs autres faits du même genre.

8°. Un grand nombre de fièvres *biosiques*, *hématosiques*, *dyspepsiques* et même *nerveuses* se terminent par des phlegmasies du tissu cellulaire aréolaire ou séreux, qui constituent de véritables phlegmasies exanthématiques, dont j'ai rapporte deux exemples graves. Les phlegmasies cellulaires exanthématiques se présentent, comme toutes celles dont j'ai parlé, avec les caractères *sthéniques, asthéniques, ataxiques* ou *réfractaires*, c'est-à-dire qu'elles peuvent être des phlegmons rutilans, donnant lieu à des abcès contenant un pus bien digéré ; des phlegmons froids produisant des abcès séreux ; des phlegmons gangréneux ou des anthrax,

des charbons ; et enfin ils peuvent être des phlegmons qui déterminent des abcès chroniques.

On voit que dans les huit sections d'exanthèmes locaux que j'ai passés en revue, la contagion ni l'infection ne se comportent de la même manière.

Lorsque les phlegmasies sont primitives, la fièvre secondaire qu'elles produisent revêt tantôt les formes simples de la fièvre *élémentaire* ou *biosique*, tantôt celles des fièvres *hématosiques*, tantôt celles des fièvres *dyspepsiques*, et tantôt enfin celles des fièvres *nerveuses;* et dans chacun de ces cas, en raison de la personne, du lieu, de la saison, du climat, des intempéries, du régime et du costume, la fièvre secondaire qui représente un exanthème, comme je l'ai déjà fait entendre, se montre avec l'aspect sthénique, asthénique, ataxique ou réfractaire.

L'auteur du *Traité des phlegmasies chroniques* a rendu de grands services en appelant l'attention sur la complication fréquente et souvent méconnue des inflammations des membranes muqueuses, avec les fièvres qui peuvent leur devoir l'existence ou un grand nombre de leurs épiphénomènes ; mais l'auteur de l'*Examen des doctrines médicales* est tombé dans une méprise évidente en confondant les inflammations qui suivent le développement de l'état fébrile comme ses effets, avec celles qui le précèdent comme ses causes. Une gastrique exanthématique consécutive à une fièvre aiguë peut être entretenue par une alimentation intempestive, qui fournira à l'appareil digestif un stimulus permanent, que l'altération des fonctions digestives rendra anormal; cette phlegmasie secondaire deviendra la cause d'une

fièvre chronique consomptive, rien de plus simple : mais conclure de là que *toutes les fièvres aiguës* dépendent également d'une gastrite ou de quelqu'autre phlegmasie, sans tenir aucun compte des appareils généraux qu'on retrouve anatomiquement ou physiologiquement dans tous les points de l'organisme vivant, comme s'ils ne pouvaient être les siéges primitifs d'aucune maladie, c'est, à mon avis, une erreur grave et dangereuse.

D'après ce qui précède, le point de départ des pyrexies exanthématiques générales peut être une phlegmasie :

1°. Du parenchyme tégumentaire de la peau ou des muqueuses;

2°. De celui des vaisseaux ou des ganglions lymphatiques;

3°. De celui des vaisseaux sanguins;

4°. De celui du cerveau et des nerfs;

5°. De celui des organes sécréteurs adénoïdes ou membraneux;

6°. De celui des muscles et de leurs dépendances;

7°. De celui des organes fibreux, cartilagineux ou osseux, et de leurs dépendances;

8°. Du tissu cellulaire séreux et des membranes séreuses, du tissu cellulaire adipeux et des membranes synoviales.

L'inflammation de tous ces parenchymes ou tissus peut arriver :

1°. Lorsqu'ils sont dans un état normal relativement au sexe et à l'âge du sujet;

2°. Lorsqu'ils sont dans un état anormal, tuberculeux, squirrheux ou carcinomateux; et alors la phlegmasie

a des caractères conformes à ceux de la dégénérescence survenue avant son développement, et la fièvre prend le nom de fièvre *phthisique* ou *cancéreuse*, qui est toujours consomptive, et appartient par conséquent à l'ordre des réfractaires chroniques exanthématiques.

J'aurais désiré abréger de beaucoup ces recherches, mais je ne pouvais faire entendre ma façon d'envisager la fièvre élémentaire ou biosique sans avoir présenté quelques considérations générales sur les sens distincts et confus; je ne pouvais me faire comprendre sur la fièvre hématosique sans avoir développé les faits principaux qui ont rapport à la fièvre biosique; les fièvres dyspepsiques ne pouvaient être entendues qu'après les fièvres hématosiques; les fièvres nerveuses m'ont semblé inintelligibles si les premières n'étaient pas bien conçues; et enfin il m'a paru impossible de rien dire de clair sur les fièvres exanthématiques, avant d'avoir essayé de donner une idée des autres, puisque les premières revêtent également les formes des fièvres biosiques, hématosiques, dyspepsiques et nerveuses, qu'elles soient sthéniques, asthéniques ou ataxiques, ou qu'elles soient réfractaires comme la fièvre cancéreuse.

CONCLUSION

DES

RECHERCHES SUR L'ÉTAT FÉBRILE.

L'état fébrile et l'état inflammatoire sont un dans leur racine, puisque les pyrexies générales ne sont que des sur-stimulations générales de l'organisme, comme les phlegmasies des sur-stimulations locales des tissus; mais ce premier aperçu ne peut servir de base à aucune règle de thérapeutique. En effet :

Si la pyrexie repose primitivement sur la lésion du sens vital, c'est sur lui qu'il faut diriger les moyens de traitement; si elle part d'une fonction spéciale, c'est à elle qu'il faut s'adresser jusqu'à l'époque où les lésions des fonctions vitales communes l'emporteront sur celles des fonctions spéciales. *Exemple :* Un sujet éprouve une fièvre ou une inflammation, sans symptômes hématosiques, saburraux ou nerveux, et sans les carac-

tères d'aucune cause exanthématique spéciale; l'indication, en ce cas, est de s'adresser simplement au sens vital par les moyens généraux. Un autre avec les symptômes pyrexiques, présente des phénomènes hématosiques, saburraux ou nerveux, ou ceux de quelque cause exanthématique; il est nécessaire alors d'examiner si les fonctions vitales communes ont été troublées les premières, et ont ensuite produit les altérations spéciales hématosiques, saburrales, nerveuses ou exanthématiques, ou bien si, au contraire, les lésions spéciales hématosiques, etc., ont devancé les lésions vitales communes et en sont les causes. L'expérience montre que la conduite ne doit pas être la même, puisque si les lésions spéciales partent des lésions vitales communes, elles cèdent aux moyens généraux stimulans, sédatifs, toniques ou relâchans, que les circonstances indiquent; tandis que, au contraire, si les lésions vitales sont l'effet du vice des fonctions spéciales, elles cèdent aux stimulans, sédatifs, toniques ou relâchans *spéciaux* de l'appareil circulatoire, de l'appareil digestif, de l'appareil nerveux, ou aux agens qui ont une action spéciale sur certaines causes exanthématiques. Quelques hommes recommandables d'Italie, Rasori, Thomassini, etc., ont étendu beaucoup l'application des altérans sous le nom de contre-stimulus. Je ne conteste rien sur les effets observés en Italie; mais pour notre climat, je dois douter qu'on puisse donner une certaine extension à cette méthode, sur laquelle je fournirai mes résultats, lorsqu'il en sera temps. Je dirai seulement ici que je n'ai pas obtenu dans les rhumatismes les avantages promis, et que parmi les phlegmasies viscérales, les pneumonies dans

lesquelles la saignée avait échoué, ont été celles dans lesquelles le tartrate antimonié de potasse (donné à un demi-grain, un grain ou même un grain et demi, de deux en deux heures, dans un liquide très-sucré, parfois avec addition d'une très-petite quantité de sirop de pavots blancs), a obtenu les succès les plus décisifs.

Je ne parlerai pas non plus de la méthode omoëopathique du docteur Hanneman, ni de la méthode omiopathique du docteur Cosmo Maria de Horatiis de Naples. Cette méthode, qui semble rentrer dans l'expectation, a besoin du temps pour être jugée et pour faire décider si elle doit l'emporter sur la médecine expectante méthodique de Stalh, c'est-à-dire pour savoir si, dans le cas où les indications ne sont pas évidentes, il vaudra mieux avec Stalh attendre, en plaçant le malade dans les circonstances les plus favorables, et en lui donnant de l'eau d'orge ou de chiendent, etc., etc.; ou s'il sera préférable d'occuper son imagination, en lui distribuant, chaque jour ou chaque semaine, un *centième* ou un *millième* de grain de tartre stibié, ou bien encore un vingtième de grain d'extrait de belladone, etc., etc.

Non seulement le point de départ des accidens fébriles dans les fonctions vitales communes ou dans les fonctions spéciales, doit être pris en considération pour décider du lieu de l'application des agens thérapeutiques, mais encore la mesure de la résistance des fonctions vitales communes et celle de la résistance des fonctions spéciales. Qu'importe, en effet, d'avoir reconnu que le point de départ d'une pyrexie n'est dans aucune affection locale évidente, ou qu'il est dans quelque

vice hématosique, saburral, nerveux, ou dans quelque cause exanthématique, si on ignore quel est le caractère de la constitution, du tempérament et des idiosyncrasies du malade, et celui de la pyrexie survenue? En effet, quels que soient ses caractères, biosiques, hématosiques, dyspepsiques, nerveux ou exanthématiques, agira-t-on dans une pyrexie *sthénique* comme dans une pyrexie *asthénique*, dans une *ataxique* ou dans une *réfractaire* chronique? La moindre attention reportée sur les faits que j'ai passés en revue, fera voir qu'une constitution et une pyrexie *sthéniques* ne pourront être traitées par les stimulans et les toniques, comme si elles étaient *asthéniques*, etc., etc.

Le type continu, rémittent et intermittent demande des attentions thérapeutiques particulières.

La nature, l'intensité, le siége, la mobilité ou la fixité, les modifications survenues, l'ordre de succession, la durée et la ressemblance spéciale des phénomènes pyrétiques, fournissent, chacun en particulier, des indications qu'il est important de saisir dans chaque cas particulier, et qui échappent avec d'autant plus de facilité qu'on observe avec une méthode moins sévère.

La médication de l'état fébrile, quant à son but, est expectante, solutive, suppressive, palliative, provocatrice ou supplémentaire; car il est des pyrexies générales et locales qui ne demandent que l'éloignement des obstacles pour que la nature en fasse raison; d'autres demandent de légers auxiliaires; d'autres exigent des moyens suppressifs; d'autres ne supportent que des palliatifs; d'autres, dont la suppression a été suivie

d'inconvéniens, doivent être rappelées; et enfin il faut remplacer le moins désavantageusement possible celles qu'on ne peut rétablir. Toutes ces méthodes ne peuvent s'appuyer avec justesse que sur la connaissance exacte de la marche spontanée des maladies.

Le traitement des pyrexies, quant à la nature des moyens, est stimulant, sédatif, tonique ou relâchant, ou bien altérant et mixte par conséquent : quant au degré, il est tempéré, énergique ou violent; si la maladie est modérée et sa marche régulière, agir par des moyens perturbateurs violens, c'est ôter à la nature les moyens d'en finir avec ses ennemis, sans qu'il soit permis d'oublier qu'employer de faibles moyens contre des pyrexies graves qui commandent de s'opposer aux accidens, c'est agir imprudemment en refusant à la nature les secours qu'elle réclame.

Le siége intérieur ou extérieur des phénomènes pyrétiques locaux oblige à faire un choix entre les agens employés directement ou indirectement, et par conséquent à réfléchir sur les lois du consensus d'association ou de dissociation symptomatiques dont j'ai parlé, pour régler le lieu d'application des moyens directs et des moyens indirects révulsifs, synergiques, etc.

Le changement de lieu des phénomènes, leurs modifications, leur succession régulière ou irrégulière, leur durée et leur similitude spéciales conduisent à des changemens, à des modifications, à des successions, et enfin à des analogies de traitement, souvent de haute importance dans l'histoire thérapeutique de l'état fébrile.

J'avais d'abord pensé à ajouter un appendice pour rendre plus facile à entendre ce que j'ai dit sur les fonctions confuses, distinctes et mixtes; mais l'étendue déjà considérable de ce travail m'oblige à renvoyer ailleurs ces développemens, qui font le sujet d'un autre ouvrage qui ne se fera pas long-temps attendre.

FIN.

TABLE

DES MATIÈRES

CONTENUES

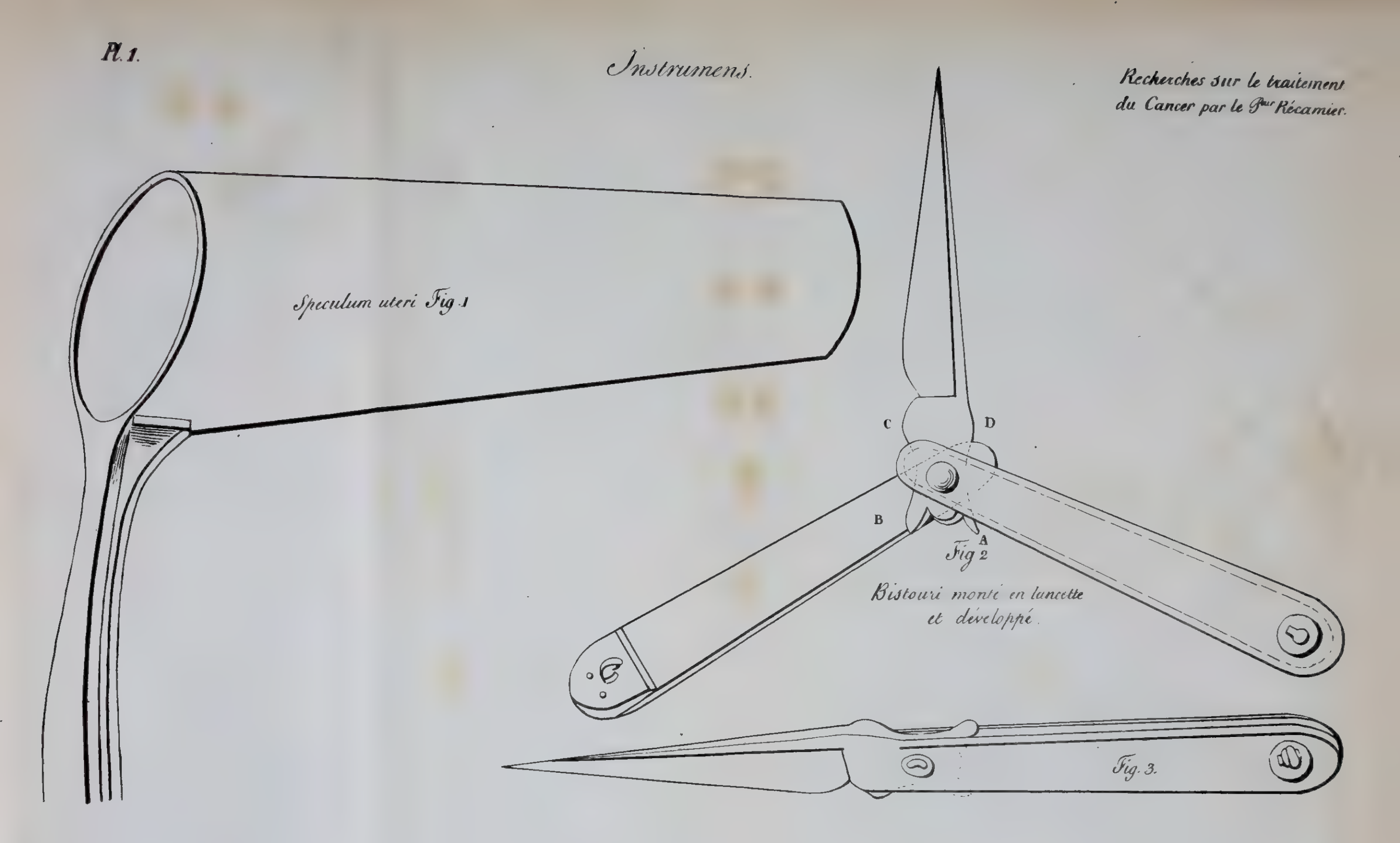
DANS LE DEUXIÈME VOLUME.

QUATRIÈME PARTIE.

NOTES.

FIN DE LA TABLE.

IMPRIMERIE DE GUEFFIER, RUE MAZARINE, N° 23.



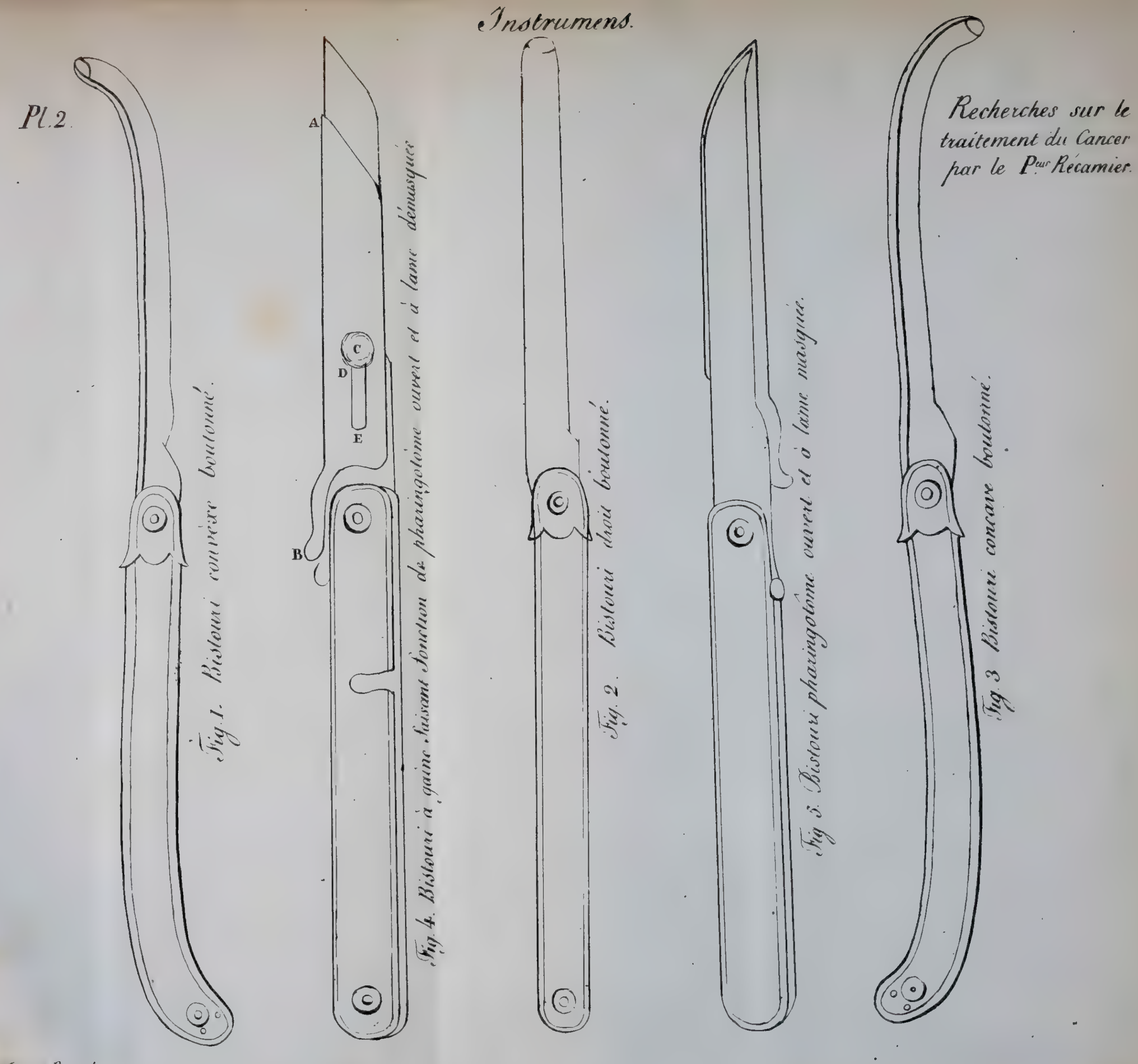
Lith de Bénard

Fig. 2 et 3.

A. Épaulement ou talon qui repose sur la chasse gauche en arrière et empêche la lame de se renverser.

B..... Épaulement qui repose en avant sur la chasse droite et empêche l'instrument de se fermer.

C..D. . Deux autres épaulemens qui empêchent la lame de s'ouvrir lorsque l'instrument est fermé.


Pl. 2.
Recherches sur le traitement du Cancer par le Pseur Récamier.
A
B
C
D
E
Fig. 1. Bistouri convexe boutonné.
Fig. 4. Bistouri à gaine faisant fonction de pharingotôme ouvert et à lame démasquée
Fig. 2. Bistouri droit boutonné.
Fig. 5. Bistouri pharingotôme ouvert et à lame masquée.
Fig. 3 Bistouri concave boutonné.
Lith. de Benard

Pl. 3

Recherches sur le traitement du cancer par le P.eur Récamier.

Cancer ulcéré.
(22.e fait de la 1.re partie)

AAAA *Cicatrice première abl.*
BBBB *Végétations sem. à des framboises*
CCCC *Tumeurs dans le sein.*

Lith. de [illegible]

Pl. 4.

Fongus cancéreux de la matrice guéri par l'extirpation de cet organe

Recherches sur le traitement du cancer par le Pr Récamier.

Fig. 1

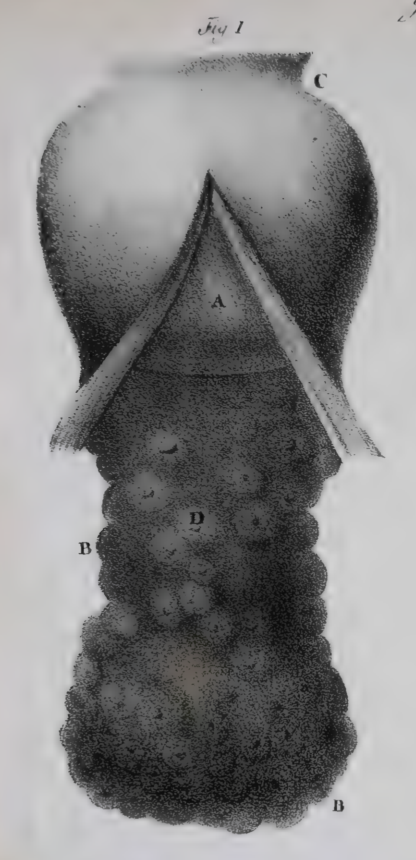
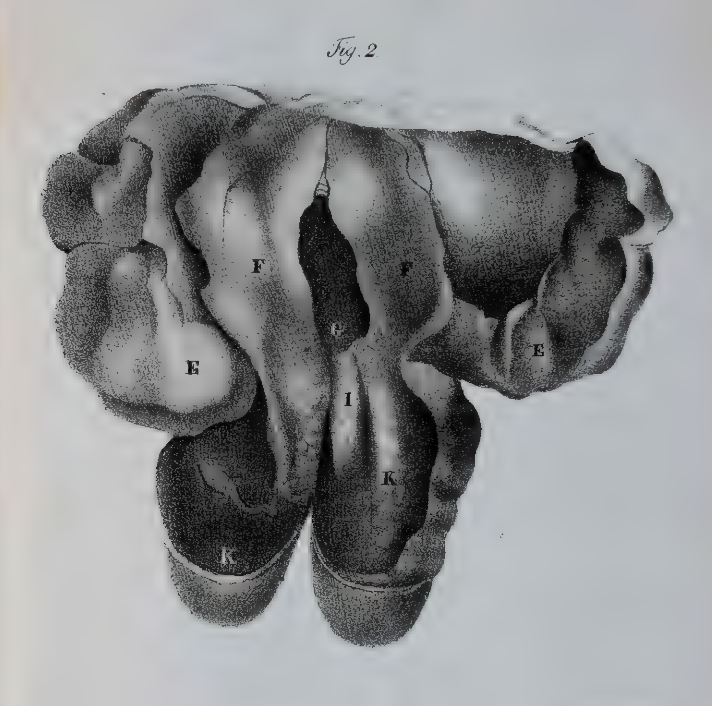


Fig. 2.



Lith. de Langlume

Fig. 1. A. Matrice recouverte de la tunique vaginale.
B. Fongus avant l'opération.
C. Lieu où les ligatures ont été posées.
D. Ulcérations et tubercules

Fig. 2. E. Tuniques vaginales épaissies et divisées.
F. Corps de la matrice incisé.
G. Cavité de la matrice ouverte.
I. Orifice de la matrice.
K. Fongus ratatiné après l'opération et partagé.

Fig. 2. La Tumeur abaissée dans le moment de l'opération.

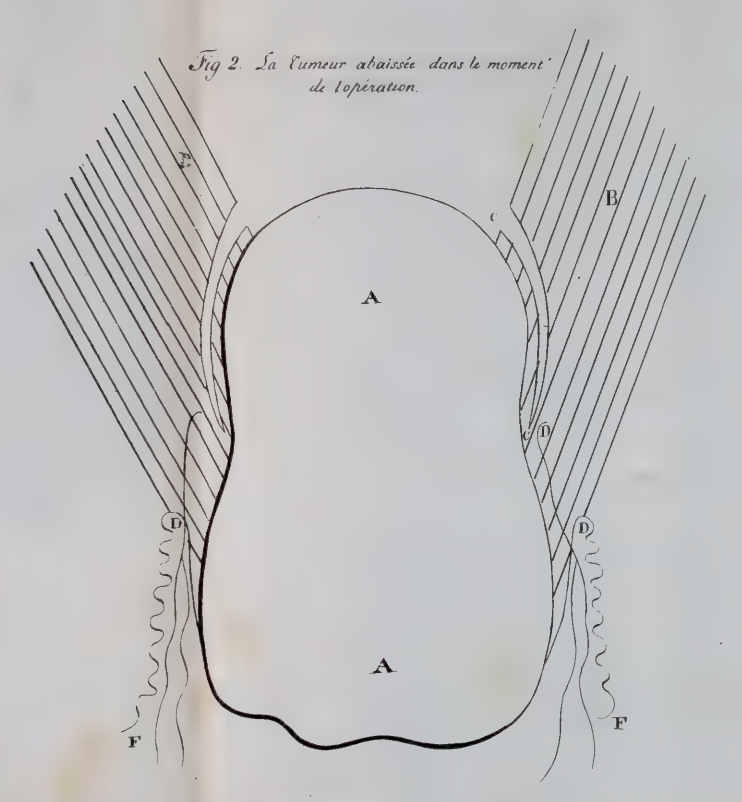


Fig. 2

A A. *Tumeur abaissée.*
B B. *Ligamens larges devenus obliques.*
C C *Incision des deux tiers supérieurs des ligamens larges*
D D *Ligature placée sur le tiers inférieur des ligamens larges avant leur section*
F F. *Niveau de la Vulve.*

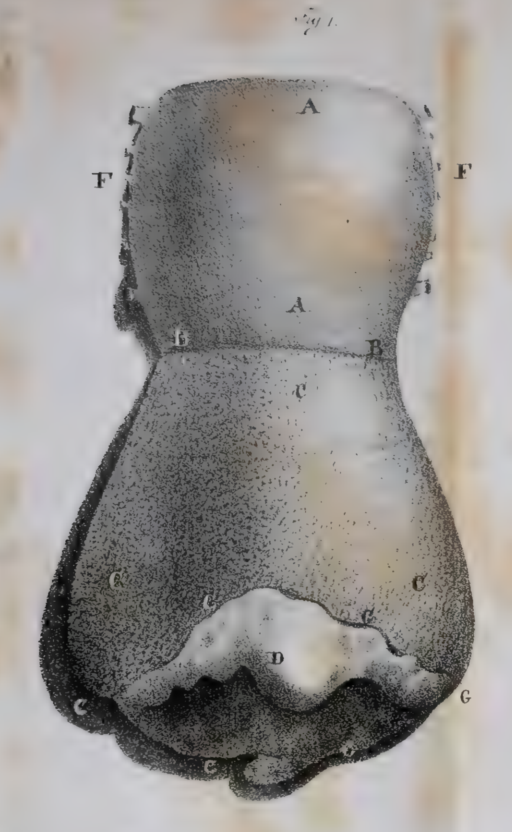
Fig. 1 La Tumeur en place avant l'opération

Fig. 1.

A A A A A A *Ligamens lawes*
B B B B. *Corps de l'utérus*
C. C. *Sillon qui le séparait du col tuméfié.*
D. D. D. D. *Tumeur formée par le col tuméfié et creuse par un ulcère cérébriforme*
F F *Point du Vagin où s'arrêtait l'ulcération en arrière*
G. G. *Entrée de la Vulve.*



Recherches sur le traitement du Cancer par le Pr. Récamier





Lith. de Langlumé

A A. *Corps de l'Utérus*

B B. *Sillon qui sépare ce corps du col tuméfié.*

C.C.C. *Col utérin tuméfié et cancéreux.*

D. *Lèvre antérieure du museau de tanche.*

F.F. *Bords droit et gauche de l'utérus.*

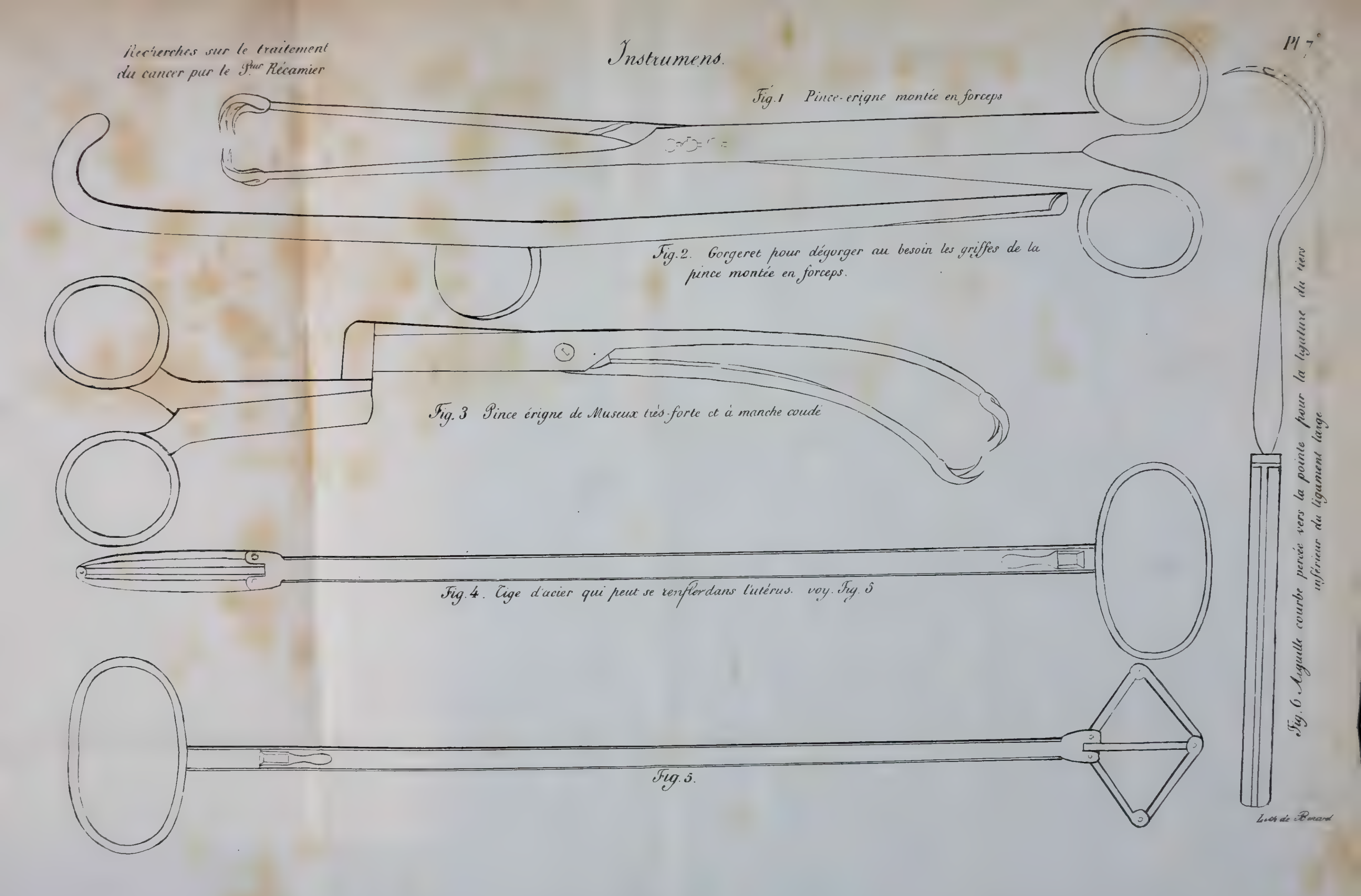
G.G.G.G.G G. *Section faite au vagin soit à sa parois antérieure soit à sa parois postérieure.*

A A. *Épaisseur des parois du corps de l'utérus.*

B B. *Cavité utérine.*

C.C.C. *Ulcère cancéreux occupant la partie postérieure … et se prolongeant jusques dans la cavité utérine C.*

D.D.D.D. D.D.D *Section faite sur le bord gauche de l'utérus afin de pénétrer dans sa cavité.*


Recherches sur le traitement
du cancer par le Sur Récamier
Instrumens.
Pl. 7.
Fig. 1 Pince-erigne montée en forceps
Fig. 2. Gorgeret pour dégorger au besoin les griffes de la
pince montée en forceps.
Fig. 3 Pince érigne de Museux très-forte et à manche coudé
Fig. 4. Tige d'acier qui peut se renfler dans l'utérus. voy. Fig. 5
Fig. 5.
Fig. 6 Aiguille courbe percée vers la pointe pour la ligature du tiers
inférieur du ligament large

